

JOURNAL  
DE  
CHIMIE MÉDICALE,  
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

---

4<sup>me</sup> Série; Tome V; N° 2. — Février 1859.

---

CHIMIE.

---

DE L'EXISTENCE DU PLOMB DANS DE L'EAU DE PUIITS.

Par M. DUVIVIER, de Chartres.

On sait que la présence du plomb a été constatée dans les eaux qui séjournent dans des tuyaux de ce métal. Le plomb se trouve attaqué par les sels calcaires contenus dans presque toutes les eaux de puits, et la puissance de ces sels est telle que j'ai vu des tuyaux de plomb de plusieurs millimètres d'épaisseur percés en quelques années d'un grand nombre de trous qui se trouvaient remplis de carbonate de plomb.

Un fait tout particulier de l'existence du plomb dans de l'eau de puits s'est présenté à moi.

Voici ce fait :

Dans une ferme de l'arrondissement de Chartres, la ferme des *Joncs*, dont les terres sont argileuses, existe un puits, creusé dans la cour, dont l'eau sert à abreuver les bestiaux et sert aussi aux usages domestiques. Les habitants de la ferme en boivent peu, ayant du cidre à leur disposition.

Ce puits est muni d'une pompe établie depuis le mois de juin dernier. Les tuyaux qui descendent dans le puits sont en fonte;

le piston joue dans un tuyau d'aspiration en cuivre jaune; à la partie supérieure des tuyaux de fonte est soudé un tuyau en plomb de 3 mètres de longueur, fixé verticalement dans un montant en briques où sont assujettis deux robinets de tirage : l'un, en bas, est un robinet de cuivre jaune; au-dessus est un tuyau en plomb, destiné à tirer de l'eau pour les bestiaux. Le tout est neuf et en très-bon état. Les soudures ont été faites à l'atelier, et les tuyaux de fonte sont boulonnés à semelle.

Avant la pose de cette pompe, il en existait une autre toute en bois. L'eau du puits, en contact avec le bois pourri, avait fini par se corrompre. On dut curer le puits et le creuser d'environ 1 mètre avant d'établir la pompe nouvelle.

Au mois d'août, pendant la moisson, des moissonneurs employés à la ferme furent pris de coliques qui les empêchèrent de continuer leur travail. Il faut dire aussi que, dès avant le mois de juin, plusieurs personnes de la commune furent également atteintes de coliques et de diarrhée.

Les moissonneurs, obligés de retourner chez eux, furent soignés par des médecins de leur pays, et ces médecins reconnurent qu'ils étaient atteints de coliques dites *de plomb*. Ils firent un rapport, et les moissonneurs portèrent plainte contre le fermier, attribuant à l'eau de puits qu'ils avaient bue les coliques et le malaise qui altéraient leur santé.

C'est alors que je fus désigné par M. le juge d'instruction de Chartres pour examiner l'eau du puits et l'état dans lequel se trouvait la pompe. J'étais accompagné d'un ouvrier plombier, qui vérifia, en descendant dans le puits, l'état des tuyaux et comment est établie la pompe. Je pris un litre d'eau au robinet de cuivre, et on en puisa un autre litre au fond du puits. Cette eau est limpide et sans saveur.

Dans ces deux litres d'eau, j'ai trouvé du plomb en égale quantité dans l'un et dans l'autre, et à la dose de 216 milli-

grammes par litre d'eau, ce qui, par hectolitre, donne 2 grammes 16 centigrammes de plomb.

Ce plomb se trouve à l'état de combinaison avec les sels calcaires contenus dans l'eau de ce puits.

Si ce plomb provient de la pompe, qui a été établie avec toutes les précautions et tout le soin possibles, on ne peut en accuser personne. Il ne peut être fourni par la marne dans laquelle le puits prend sa source, car on sait que la céruse native ne forme jamais de dépôt à elle seule, et qu'elle accompagne particulièrement la galène, qui ne se trouve pas dans les terrains d'Eure-et-Loir.

A la ferme, on met le pot-au-feu avec cette eau, on fait cuire les légumes, on fait le pain, et personne n'en est plus incommodé.

Ce fait m'a paru assez curieux pour en faire l'objet d'une communication.

La plainte portée par les moissonneurs contre le fermier n'a pas eu de suite.

---

SUR LES PRINCIPES DE L'URINE QUI RÉDUISENT L'OXYDE DE CUIVRE ;  
par MM. BABO ET MEISSNER. — PRÉSENCE DU SUCRE DANS  
L'URINE NORMALE ; par M. BRUCKE (1).

On sait par MM. Leconte, Bonnet et Berlin, que le liquide cupro-potassique employé à la recherche de la glycose peut éprouver, de la part de l'acide urique, une réduction analogue à celle que produit ce sucre. MM. Babo et Meissner viennent de reconnaître que, dans cette réduction, il se produit de l'allantoïne, dont une partie se transforme en urée et en acide oxalique.

La matière colorante de l'urine est sans action sur le réactif en

---

(1) Extrait du *Répertoire de pharmacie*.

question ; il en est de même de la créatine, de la créatinine et de l'acide hippurique ; mais les auteurs se sont assurés qu'une réduction peut être déterminée par des acides organiques volatils.

Une cause constante de réaction vient d'être signalée par M. E. Brucke : c'est la glycosé que, suivant ce physiologiste, l'urine normale renfermerait toujours. L'auteur insiste d'autant plus sur cette opinion qu'il ne la base pas sur des produits de décomposition, mais bien sur la combinaison directe du sucre avec la potasse, combinaison déjà appliquée par M. Lehmann à la recherche du sucre dans le sang. Le procédé, à ce qu'il paraît, exige l'emploi de beaucoup de précautions. Comme il n'est pas encore connu en France, on trouvera bon que nous le reproduisions avec détail.

A l'urine à examiner on ajoute de l'alcool absolu, de manière que ce dernier constitue les  $\frac{4}{5}$ <sup>es</sup> du volume total. Ordinairement l'auteur opère sur 200 centilitres, bien qu'à la rigueur 50 centilitres puissent suffire. Par l'addition de l'alcool, le mélange se trouble et laisse bientôt déposer un précipité que l'on sépare à l'aide d'un filtre. Au liquide limpide on ajoute ensuite, peu à peu et en agitant constamment, une dissolution alcoolique de potasse, et on s'arrête dès que le tournesol rouge est distinctement bleui par le mélange ; après quoi on laisse reposer pendant vingt-quatre heures dans un lieu frais.

Au bout de ce temps, on décante le liquide avec soin, on renverse le verre à pied sur du papier buvard. Lorsque ce dernier reste sec, on relève le verre à pied et on l'abandonne jusqu'à ce qu'il ne s'en exhale plus d'odeur alcoolique ; on remarquera alors que le fond du vase, ainsi qu'une partie des parois, sont tapissés d'une couche cristalline qui représente le sucrate de potasse en question. Le dépôt en est riche lorsqu'il donne au verre les apparences du verre gelé ; au contraire, une cristallisation grumeuse ou grenue indique la présence de matières étrangères.



Le sucrate de potasse est très-soluble dans l'eau. Avec une dissolution pareille, il est facile de reproduire les diverses expériences propres à caractériser la glycole, et suffisamment connues pour que nous puissions nous dispenser d'y revenir. (*Journ. für prakt. Chem. et Journ. de pharm. et de chim.*)

Je crois à l'existence fréquente de *traces de sucre* dans les urines de vieillards et de femmes, mais ce n'est que très-accidentellement que j'en ai constaté la présence dans l'urine de l'homme adulte.

B.

---

---

SALICINE DANS LE LAURIER-ROSE.

L'odeur aromatique du *nerium oleander* rappelle celle de l'acide salicyleux. Les extraits aqueux, alcoolique et étheré des feuilles et des fleurs de cet arbuste ont une odeur prononcée et une saveur amère pénétrante. En chauffant ces extraits, surtout l'extrait étheré, avec du chromate de potasse et de l'acide sulfurique, il se développe une odeur d'amandes amères très-marquée. Par la distillation, on retire un liquide incolore, se colorant en violet au moyen du perchlorure de fer. Ces faits ont porté M. Landerer à admettre la présence de la salicine dans le laurier-rose. (*Wihstein's Vierteljahresschrift.*)

---

---

DÉSAGRÉGATION DU PHOSPHATE DE CHAUX DES OS.

Nos lecteurs se rappellent une formule donnée il y a quelques mois par M. Dannecy, pour arriver à la désagrégation complète du phosphate de chaux des os; ils n'ont pas oublié non plus qu'après avoir rejeté le procédé donné par le savant pharmacien de Bordeaux, nous disions : « Le moyen employé par M. Dannecy peut être exact, mais nous pouvons affirmer que tel qu'il a été décrit par la plupart des journaux qui l'ont reproduit, il est dif-

fièrement exécutable, et, en tous cas, avec les proportions indiquées, nous n'avons pu obtenir qu'une petite quantité de phosphate de chaux désagréé, et encore mélangé à une certaine quantité de carbonate; d'où nous concluons que la description du procédé manque d'exactitude, ou bien pêche par défaut de renseignements. »

Ce que nous avions prévu s'est réalisé : à la suite de la publication de cette légère critique, nous avons reçu de M. Dannecy une lettre dans laquelle ce praticien complète les renseignements que nous avions demandés et nous adresse une formule nouvelle pour arriver à l'obtention de son phosphate de chaux pulvérulent. Nous la reproduisons ci-dessous, après nous être assuré de l'exactitude de la réaction annoncée, et nous nous joignons à notre savant confrère pour engager les médecins à essayer l'effet de ce nouveau produit.

Voici la formule de M. Dannecy :

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Pr. Tournure d'os.....            | 1000 |
| Eau .....                         | 4000 |
| Lessive des savonniers à 32°..... | 250  |

Mettez sur le feu et soumettez à l'ébullition pendant quelques instants. Si la tournure d'os est très-menue, la réaction est assez rapide; si elle est un peu plus volumineuse, l'opération demande plus de temps; mais, en tout cas, si l'ébullition est suffisamment prolongée, la désagréation des os est complète et on recueille au fond du vase une poudre qu'il suffit de laver à grande eau, de faire sécher et de passer au travers d'un tamis de soie, pour avoir cette poudre à un état de division extrême et parfaitement propre à l'usage médical.

SUR LA FABRICATION DU VIN ET DES RAISINS SECS EN GRÈCE.

Par M. LANDERER.

Le numéro d'octobre et de novembre de l'*Écho médical suisse*

contient un travail intéressant de M. Landerer sur la fabrication et la conservation des vins en Grèce ; je vais le reproduire textuellement, en le faisant suivre de quelques réflexions inspirées par des études suivies sur la fabrication et la conservation des vins.

Tous les vins de Grèce, dit M. Landerer, pourraient être excellents si l'on mettait assez de soin à la culture des vignes et surtout à la fabrication des vins. En effet, des vins du pays, les seuls que l'on puisse exporter, sont ceux des îles de l'Archipel, de l'île de Santorin et d'Eubée, qu'on expédie en Russie, spécialement à Odessa, pour les mêler aux vins de Crimée, les rendre plus forts et les mieux conserver. En effet, ces vins, produits d'un sol volcanique, contiennent plus d'alcool que les autres vins grecs. L'île de Santorin produit jusqu'à 3 millions d'okkes de vin, dont la moitié est exportée, et le reste consommé dans le pays même.

Les raisins restent sur le sol et acquièrent par là une saveur désagréable ; ils sont exposés à être mangés par les oiseaux et par les vers ; enfin, s'il tombe de la pluie pendant la vendange, et par la rosée, les raisins commencent à pourrir. En outre, les paysans qui font le vin n'ont pas les emplacements nécessaires et manquent de caves et de tonneaux ; il en résulte que les vins ne se conservent pas longtemps et tournent facilement au vinaigre.

Parmi les vins secs, qui sont excellents et peuvent être comparés aux meilleurs vins d'Espagne et de Sicile, nous citerons le vin muscat de l'île de Tinos, appelé *Moxembasia* ; le vin saint de l'île de Santorin, appelé *vino santo* ; le vin de l'île de Chypre, appelé *Commandaria* (vin de la Commanderie) ; le vin doux ou *nectar*, le vin d'*Aphrodite*, le vin d'*Ulysse* de l'île d'Ithaque, le vin d'*Homère*, de Smyrne. Ces vins-là, conservés en petits barils ou en flacons, se gardent quelques années et peuvent être exportés.

Les vins du Péloponèse et de l'île d'Eubée sont des vins résinés et tout à fait les mêmes qui étaient appelés par les anciens *vina resinosa*. Voici la manière de fabriquer ces vins résineux : Aussitôt que le suc des raisins est dans les tonneaux, on ajoute environ un dixième de térébenthine, c'est-à-dire de résine de différentes espèces de pin, telles que le *pinus maritima*, le *pinus pinea*. En outre, pour être sûr que les vins ne se gâtent pas, on y ajoute encore du gypse ou sulfate de chaux calciné. La résine tirée de ces arbres contient une grande quantité d'huile de térébenthine : aussi le vin en acquiert-il l'odeur de cette substance, et prend-il en même temps un goût très-désagréable ; de sorte que les personnes qui n'y sont pas accoutumées ne peuvent boire ces vins-là sans nausées. Pour préserver les vins de se gâter trop facilement, on lave aussi les tonneaux avec des décoctions de plantes aromatiques, telles que le mille-pertuis (*hypericum perfoliatum*), le myrte (*myrtus communis*), la menthe des ruisseaux (*mentha aquatica*), et à Chypre on parfume les tonneaux avec le mastic, le labdanum, et l'on suspend à l'intérieur, dans un petit sac, une poudre composée de clous de girofle, de noix de muscade, de mastic et de labdanum, si l'on soupçonne que le vin tourne en vinaigre. Ces vins aromatisés ressemblent à ceux que les anciens appelaient *oinoi kaonitai*. Dans quelques îles de l'Archipel, on ajoute au vin, au lieu de térébenthine, les cônes du *pinus pinea*.

Les vins tournent souvent en vinaigre, de sorte qu'en peu d'années il se perd des millions d'okkes de vin ; malheureusement, on ne peut pas le distiller pour en faire de l'eau-de-vie, parce que l'esprit de vin (*inaky raki*) aurait l'odeur et le goût de térébenthine. En y ajoutant du sulfate de chaux en grande quantité, on peut corriger le vin qui aigrit : car d'une part ce sulfate absorbe l'acide acétique, et d'autre part le vin devient très-clair, parce que, à ce qu'il paraît, le sulfate s'unit avec les



champignons du ferment (*cryptococcus, ionula fermenti* ; en allemand, *Gährungspilze*). En effet, ceux-ci se précipitent et le vin devient clair et vendable. Quelquefois il arrive que les vins légers ne tournent pas en vinaigre, justement parce qu'ils sont trop légers, trop pauvres en esprit de vin. Les vins fabriqués avec le sulfate de chaux donnent des maux de tête.

La plus grande partie des vins du pays ont une couleur jaunâtre ; il n'y a que les vins des îles de Zéa et de Syra et quelques vins de l'île d'Eubée qui aient une couleur rouge très-foncée, tirant au noir. Le premier de ces vins a une ressemblance avec les vins de Bourgogne, et les vins de Zéa de deux à quatre ans peuvent être comparés aux meilleurs vins de France, par exemple aux vins de Château-la-Rose, avec cette différence, toutefois, qu'ils manquent de l'arome caractéristique, c'est-à-dire de l'acide cœnanthique, qui se forme avec le temps dans des circonstances convenables.

Le produit le plus précieux de la vigne, ce sont les raisins appelés par les Grecs modernes *staphylia*, probablement de Staphylos, fils de Bacchus. Une vigne donne déjà du fruit au bout de trois ou quatre ans. On taille chaque année la vigne très-près du sol, parce que les raisins les plus rapprochés du cep sont les meilleurs ; en revanche, plus ils sont éloignés de la racine, moins ils ont de goût et moins aussi le vin a de force. La culture des raisins, dans ces dernières années, a énormément augmenté dans toute la Grèce. Avant la révolution, il n'y avait pas plus de 400,000 stremmes de vigne ; on en compte aujourd'hui 2 millions. Les dépenses qu'occasionne une vigne, tant pour l'achat du terrain que pour la culture jusqu'à la quatrième année, s'élèvent à 2 ou 300 drachmes par stremma, et le revenu d'un stremma de vigne situé près d'une grande ville s'élève jusqu'à 500 drachmes par an (1).

---

(1) Le *Stremma* grec fait environ 13 à 14 ares.

Quant aux différentes sortes de raisins, on peut en compter peut-être jusqu'à 200, qui reçoivent différents noms d'après leur forme ou leur goût, lequel rappelle quelquefois celui de tel ou tel autre fruit.

Parmi les vins les plus renommés chez les anciens Grecs, il faut citer le vin maréotique, ou d'Alexandrie, et une espèce inférieure, nommée par Hésiode *inos obiblinos*. Les autres vins les plus réputés étaient ceux de l'île de Thasos, celui d'Arius, de l'île de Chios, et le vin de l'île de Lesbos. Les anciens distinguaient aussi les vins selon leur couleur : ainsi le *lagós*, qui tirait son nom de ce que les raisins avaient la couleur du lièvre ; le *vinum asininum*, le *vinum alopecis*.

A la description des vins de la Grèce je crois utile d'ajouter la description de la récolte des raisins secs, qui sont un des plus grands revenus du pays. Les raisins de Corinthe sont appelés *uva Corinthacæ passæ*, et proviennent de la variété de la vigne : *vitis vinifera apyrena*. Dans les temps les plus reculés, on cultivait ces raisins exclusivement auprès de la ville de Corinthe et autour du golfe de ce nom : c'est pour cette raison qu'on appelait cette sorte de vigne *vitis Corinthiaca* ; mais, aujourd'hui, il est constaté que tout le sol de la Grèce est convenable pour cette culture. La production des raisins secs s'augmente d'année en année ; elle s'est élevée l'année dernière à 120 millions de litres anglais, et, si l'on compte la production des raisins secs des îles Ionniennes, la quantité totale s'élève jusqu'à 150 ou 180 millions de ces litres.

Depuis quelques années s'est introduite une coutume très-nuisible, qui augmente la quantité des raisins secs, mais qui, en même temps, est une cause d'affaiblissement pour la racine, et fait que les plantes se gâtent plus vite. Cette mauvaise pratique consiste dans la méthode suivante : aussitôt que les raisins ont commencé à se former, on fait avec un couteau recourbé une incision circulaire autour des tiges pour empêcher la libre circu-

lation du suc nutritif. Par ce moyen, le suc de la plante se concentre, et les raisins deviennent plus gros et mûrissent plus tôt. Un stremma d'une vigne de la première qualité donne ainsi jusqu'à 12 ou 1,400 litres anglais de raisins secs, tandis que sans cette opération il ne produit pas plus de 8 à 900 litres. Mais il faut savoir que ces raisins, appelés *charoktoi taphides*, ne sont pas si estimés que ceux qui sont produits sans cette opération, parce qu'ils se gâtent facilement et deviennent plus facilement aigres. Les négociants reconnaissent cette espèce de raisins à leur grosseur plus considérable; mais ce qui est très-fâcheux, c'est qu'on se sert de ces raisins pour les mêler aux autres, et c'est à cause de cela que les raisins grecs ont beaucoup perdu de leur valeur et de leur réputation en Europe.

Un stremma d'un bon terrain peut donner jusqu'à 800 litres d'*uva passa*, et vaut alors de 800 à 1,000 drachmes. 1000 litres de raisins secs valaient de 70, 80 ou 100 colonats, soit de 5 à 600 drachmes; mais, à cause de la grande extension qu'on a donnée à la culture de la vigne, cette valeur a diminué.

Enfin, je crois à propos d'ajouter quelques mots sur les *uva passa majores*. Dans le Péloponèse, chaque famille sèche pour son usage ce qu'elle juge nécessaire; mais dans l'île de Santorin on sèche les raisins en grand, parce qu'une quantité assez considérable en est exportée chaque année à Odessa et en Russie. Voici quelle est la manière de sécher les raisins : on tord les tiges sur lesquelles pendent les raisins mûrs, afin d'empêcher la libre circulation et pour sécher déjà à demi les raisins; il est rare qu'on soit obligé d'achever de les sécher après cela dans les fours. Cette espèce de raisin acquiert une douceur plus grande, et en même temps conserve son arôme si elle est séchée sur le sol, et principalement si le vent la recouvre d'une cendre volcanique appelée *puozollano*, dont l'île est toute couverte, et dans laquelle les vignes croissent à merveille. Mais pour accélérer en-

core le desséchement, on emploie la méthode suivante : on prépare une lessive de potasse caustique assez diluée, on y plonge pour quelques instants les raisins à demi secs, et, après cette opération, on les met au four. Pour les faire ressembler tout à fait à ceux qui sont exportés de Smyrne sous le nom de *sullanins*, et qui se distinguent par leur arôme et par leur éclat, on les plonge dans la lessive susdite, qu'on couvre d'une couche très-épaisse d'huile d'olive. Par cette opération, il s'attache naturellement aux raisins une petite quantité d'huile, qui leur donne l'éclat voulu tout en les empêchant de s'attacher aux boîtes dans lesquelles on les met. Cette sorte de raisin de Santorin, *uvæ passæ majores insulæ Santorinæ*, est envoyée en grande quantité en Russie, où on la préfère aux *uvæ passæ* de Smyrne.

*Remarques de M. Bouchardat sur le Memoire de M. Landerer.*

Trois choses peuvent avoir une grande influence sur le défaut de conservation des vins de Grèce, qui, comme le remarque M. Landerer, pourraient être excellents :

1° L'excès de maturité est, pour quelques cépages, une condition d'altération des vins dont on ne s'est pas assez préoccupé. Vendanger avant cet excès de maturité est un moyen efficace.

2° L'association dans ces vignobles d'un grand nombre de cépages dont les raisins s'associent mal à la cuve est encore une cause d'altération du vin.

3° La cause la plus importante de l'altération doit être rattachée aux soins défectueux après le cuvage. Ces soins se rapportent à des causes très-diverses; je vais rappeler les principales. L'envaisselage dans des fûts de chêne neuf, qui cèdent au vin un peu de tannin, a pour certains vins une grande importance. Le remplissage exact et le bouchage hermétique sont de rigueur, quand on ne dispose pas de caves ou celliers dont la température soit constamment fraîche. Cette température de 12 à 15 degrés



des celliers a une très-grande importance pour la conservation des vins. Les soutirages fréquents, et surtout le soutirage après les gelées ou un temps froid, aident merveilleusement à la conservation des vins, même les plus délicats. Voilà les moyens loyaux et naturels de conserver les vins facilement altérables.

En Grèce, comme dans plusieurs autres *vignobles arriérés*, on emploie plusieurs autres artifices, parmi lesquels je citerai le *plâtrage* et l'intervention des *térébenthines*.

Le *plâtrage*, dont on trouve l'origine dans les auteurs grecs les plus anciens, comme je l'établirai en citant les textes, a pour résultat de précipiter avec le tartrate de chaux des matières organiques et colorantes, puis surtout de substituer du bisulfate de potasse et de l'acide tartrique au bitartrate de potasse, l'acide et le sel acide agissant en entravant les fermentations ultérieures; mais si le vin obtenu n'est pas dangereux, il ne peut être comparé à un vin naturel, ni par la composition, ni par les effets. On ne doit le vendre que sous son vrai nom de *vin plâtré*.

L'emploi de la térébenthine a pour résultat d'associer au vin une essence qui entrave les fermentations ultérieures en assurant sa conservation. La saveur détestable de ces vins avertit suffisamment qu'ils ne sont pas naturels.

---

## TOXICOLOGIE.

---

### DOUBLE EMPOISONNEMENT AVEC UNE DÉCOCTION D'ALLUMETTES CHIMIQUES.

Par M. le docteur COUTARET, de Roanne.

Les progrès de la science ont rendu un peu moins fréquents les empoisonnements par les sels métalliques; mais le phosphore est devenu entre les mains des criminels une arme bien redoutable. Cette substance, qu'on trouve partout au bout des allu-

mettes chimiques, a une action toxique facile et prompte; les recherches médico-légales, au contraire, ne sont pas aussi commodés pour ce métalloïde que pour les autres poisons, et il est assez rare d'apporter devant un jury le phosphore lui-même, seule preuve irrécusable de l'empoisonnement.

Depuis quelques années, MM. Delarue, Chevallier, Mitscherlich, etc., ont tour à tour donné des procédés bien supérieurs aux anciens. Ce n'est pas le dernier mot de la science; mais en entrant dans cette voie, ces Messieurs ont pu voir le poison, le montrer aux juges au besoin, et donner aux recherches de cette nature une certitude absolue.

En employant ces méthodes nouvelles, on n'arrive malheureusement pas, dans tous les cas, à des conclusions aussi précises. Aussi est-il, je crois, du devoir de tout chimiste expert de publier ce qu'il a pu obtenir par l'un ou l'autre procédé. C'est ce qui m'a décidé à faire connaître ce travail, qui est exclusivement favorable au procédé de M. Mitscherlich.

La femme Philipon, de Saint-Romain-d'Urphé (Loire), avait perdu ses deux enfants dans les mois de *janvier* et *février* 1858, lorsque des bruits publics, parvenus aux oreilles de la justice, la firent arrêter comme prévenue d'avoir empoisonné ces deux innocentes créatures. Requis par M. le procureur impérial, je me suis rendu sur les lieux le 17 *avril* 1858, et, aidé du docteur Guillien, de Saint-Just-en-Chevalet, j'ai procédé à l'exhumation et à l'autopsie.

Les deux enfants étaient enterrés depuis trois mois à peu près, et avaient succombé à un intervalle d'une vingtaine de jours l'un de l'autre. Avant de mourir, ils s'étaient plaints de vives coliques; la petite fille seule avait beaucoup vomi. Les paysans, autour de nous, parlaient d'empoisonnement, et le plus grand nombre prononçaient les mots *phosphore* et *allumettes chimiques*.

AUTOPSIES. — 1<sup>o</sup> Le premier cadavre était celui d'une fille

agée d'environ huit ans : tout le corps était rigide, noir et décomposé. A l'ouverture de l'abdomen, nous avons trouvé les intestins roses et bien conservés ; mais après un examen plus attentif, nous avons constaté que la petite courbure de l'estomac était rouge, et qu'au milieu de la grande courbure et du duodénum il y avait une vaste surface très-rouge et fort injectée. Le foie était blanc et exsangue ; les intestins grêles n'offraient rien de particulier et n'exhalaient aucune odeur spéciale autre que celle de la putréfaction. Quant à la bouche et à l'œsophage, ils étaient dans un état si avancé de décomposition, que nous n'avons pu y rien constater. Les autres organes ne présentaient aucune trace de désordres pathologiques.

2<sup>o</sup> Le second cadavre était celui d'un garçon de six à sept ans : le corps était sec, rigide, couvert de moisissures et comme momifié. Pour enlever la chemise, il a fallu en laisser un dédoublement sur la peau. Les parois abdominales étaient rétractées, dures et tassées dans leur épaisseur. La masse viscérale, fortement collée contre la colonne vertébrale, était généralement injectée. L'estomac apparaissait rouge en masse, et les intestins offraient de distance en distance des plaques d'un rose tranchant. Le foie était rouge et gorgé de sang ; sa face supéro-postérieure, fortement ramollie dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, laissait à ce niveau pénétrer facilement le doigt à 1 centimètre de profondeur. Rien ailleurs qui soit digne d'être rapporté, si ce n'est l'absence d'odeur spéciale, et la décomposition très-avancée des parties supérieures du tube digestif.

Tel étant le résultat de nos autopsies, nous avons jugé convenable d'emporter à Roanne, avec les précautions voulues, l'estomac, les intestins, le foie et la rate de l'un et de l'autre cadavres.

Là, assisté de M. le docteur Fuchet et de M. Deschastelus, pharmacien, nous avons procédé à l'analyse chimique le 18 avril 1858, c'est-à-dire trois mois au moins après l'inhumation des

cadavres, circonstance extrêmement défavorable à nos recherches.

ANALYSE CHIMIQUE. — Nous avons d'abord opéré sur les organes du *petit garçon*.

A. Depuis tantôt vingt-quatre heures que les viscères sont dans des vases bien bouchés avec du parchemin et ficelés étroitement, ils sont déjà parvenus à un degré de putréfaction très-avancée; il s'en exhale une odeur incomparablement infecte. L'intérieur de l'estomac est généralement noir et décomposé; mais cette espèce de gangrène cadavérique est bien plus avancée dans les plaques, où, à l'autopsie, nous avons constaté une inflammation et une injection vasculaire plus prononcées; il en est de même pour les intestins dans les quelques plaques que nous avons observées la veille.

1° Le liquide qui s'écoulait naturellement de l'estomac entr'ouvert, ainsi que 200 grammes de foie divisés en petits morceaux, ont été traités par l'acide sulfurique pur, et amenés à l'aide d'une chaleur ménagée et continue et d'une agitation soigneuse à l'état de cendres charbonneuses parfaites. Ce charbon, repris par de l'eau distillée, aiguisée d'acide azotique pur et filtré, a fourni 40 grammes de liquide parfaitement limpide et presque incolore. Cette solution, essayée à l'appareil de Marsh, n'a donné aucune espèce de taches.

2° Notre liqueur primitive, préalablement neutralisée et essayée avec le sulfhydrate d'ammoniaque, le cyanure ferro-potassique, les carbonates alcalins, etc., n'a donné que des résultats négatifs. Cependant le nitrate d'argent a produit un précipité jaune trouble très-léger, indice de quelques traces de phosphate renfermé sans doute dans le peu de liqueur de l'estomac.

3° Nous avons pris au hasard une bande d'estomac que nous avons mise avec de l'eau distillée et un peu d'acide sulfurique; le



tout a été soumis sur le feu à une calcination lente, bien ménagée et dans l'obscurité, pour voir si nous obtiendrions, à l'aide d'une agitation continue, des étincelles phosphorescentes ; mais cela en vain. Une seconde expérience n'a pas été plus heureuse. Nous attendions cependant beaucoup d'une méthode qui avait si bien réussi à MM. Delarue et Chevallier, surtout en nous conformant à la lettre aux minutieuses précautions qu'ont prescrites ces deux habiles opérateurs.

4° Avec les résidus de ces deux dernières expériences, réduits à 60 grammes d'un liquide très-clair et à peine jaunâtre, nous avons, sans résultats, expérimenté à l'aide de l'appareil de Marsh et des divers réactifs, excepté le nitrate d'argent, qui a donné un *énorme précipité jaune serin* très-pur, occupant après 15 minutes de repos le quart en volume du liquide. Cet abondant précipité est entièrement soluble dans l'acide azotique et l'ammoniaque. Après la dissolution : il reste à peine un trouble blanchâtre peu appréciable.

Ainsi, nous n'avions pas affaire à un sel métallique, et il nous restait dans l'esprit une grave présomption pour un empoisonnement par le phosphore ; les expériences suivantes ont changé nos doutes en une certitude absolue.

5° Nous avons fait venir immédiatement l'appareil de Mitscherlich, qui se compose d'un ballon communiquant à un serpent in en verre au moyen d'un tube. Le serpent in est vertical et passe, pour communiquer au récipient, dans un large cylindre de verre, qui sert de réfrigérant.

Nous avons coupé au hasard une bande de l'estomac que nous avons introduite dans le ballon avec de l'eau distillée et un sixième d'acide sulfurique pur. Le tout a été mis sur le feu, adapté au serpent in et soumis à la distillation dans l'obscurité ; mais l'opération a manqué.

Nous avons repris l'expérience avec un autre morceau d'esto-

mac, en plaçant le ballon sur un bain de sable et ajoutant moins d'eau distillée. Le liquide étant arrivé à l'ébullition, nous avons vu comme un *nuage brillant* descendre dans le serpentin, et dans les cinq minutes qui s'écoulèrent ensuite trois étincelles très-belles au niveau où le tube rencontrait l'eau ; puis plus rien. Cette seconde expérience ne nous satisfaisant pas, nous avons recommencé une troisième fois, en nous entourant de toutes les précautions nécessaires.

Cette fois encore, nous avons mis une bande d'estomac, de l'acide sulfurique et un peu moins d'eau distillée. Nous opérions dans une espèce de cave à fenêtres, dont les vitres avaient été recouvertes de papier bleu foncé ; le feu était très-ardent. A neuf heures moins quatre minutes du soir, l'appareil était placé ; à neuf heures plus une minute, il était en ébullition. A ce moment, un énorme nuage phosphorescent apparaît dans le tube qui conduit du serpentin au récipient et s'élance promptement dans ce dernier pour le convertir en une boule lumineuse. Nous étions dans la plus profonde obscurité et rien ne pouvait nous échapper. Ce phénomène a été le début de l'expérience ; après quoi nous avons pu assister longuement au développement complet de la distillation du *phosphore en vapeurs*. C'était tantôt comme un serpent de feu descendant par le serpentin, tantôt des milliers d'étincelles ; cette fois, la phosphorescence, partant de la partie supérieure du serpentin, s'arrêtait au milieu ; cette autre fois, elle ne commençait qu'au milieu du vase pour s'arrêter à la partie inférieure ; mais elle était continue dans l'appareil, avec une singulière persistance au point où le serpentin commençait à être en contact avec l'eau du réfrigérant. A ce niveau, il y avait un véritable anneau lumineux. Nous ne nous sommes retirés qu'à neuf heures trente-cinq minutes du soir, et à cette heure la phosphorescence n'avait pas encore diminué.

Malheureusement, un de nous, M. Deschastelus, n'avait pas pu assister à cette expérience décisive ; il était dans ce moment retenu au lit, et au plus fort d'un accès de fièvre intermittente gagnée pendant nos nombreuses expériences, faites la nuit dans une cave humide et malsaine. Ces accès ont été le début d'une longue et cruelle maladie, qui vient de se terminer par la mort. M. Deschastelus, pharmacien aussi habile que charitable, a été victime de son dévouement pour la science et l'humanité.

Ainsi, le doute n'était plus permis : il y avait *empoisonnement par le phosphore*. Nous avons dès lors recommencé les mêmes expériences pour le second cadavre.

B. *Cadavre de la petite fille*. L'estomac a été ouvert le long de la petite courbure, et l'incision prolongée sur le duodénum. Ces viscères, extrêmement putréfiés, ne renfermaient que quelques grammes de liquide. L'estomac, décomposé en masse, était plus noir dans les points où nous avons observé à l'autopsie une injection plus prononcée ; il en était de même des intestins.

1° Nous avons opéré sur ces organes absolument comme sur ceux du petit garçon, afin de découvrir la présence de sels métalliques toxiques ; et, comme la première fois, nos recherches ont été vaines et nos résultats négatifs.

2° Enhardis par nos premières découvertes, nous avons aussitôt employé l'appareil de M. Mitscherlich. Une première, une seconde expérience n'ont pas été heureuses ; à une troisième, enfin, et malgré toutes nos précautions, nous n'avons pu obtenir que quelques lueurs phosphorées fort incertaines. Faut-il chercher la cause de cet insuccès (s'il y a empoisonnement) dans le temps écoulé depuis l'inhumation ? Ne serait-ce pas plutôt ce fait, qui a été témoigné, que la petite fille avait beaucoup vomi avant de mourir ? Mais poursuivons.

3° Le procédé de MM. Delarue et Chevallier nous a été aussi infidèle. Toutefois, le parfait charbon, résidu de cette opération,

traité par l'eau distillée aiguisée d'acide azotique, porté à l'ébullition et filtré, nous a donné 100 grammes d'un liquide à peu près incolore et très-limpide. Cette liqueur, légèrement alcalinisée avec de l'ammoniaque pure, puis additionnée d'azotate d'argent liquide, a fourni un *très-abondant précipité jaune serin* absolument identique pour la couleur, le volume et la manière de se comporter avec les réactifs, à celui que nous avons obtenu pour le petit garçon.

Ainsi, pour ce second cadavre, nous étions arrivés à une certitude relative.

Je crois qu'il serait difficile d'arriver à une conclusion plus précise, surtout en se plaçant au milieu des circonstances défavorables dans lesquelles nous avons opéré. Les enfants étaient morts depuis *près de trois mois* ; leurs cadavres étaient dans un état extrêmement avancé de putréfaction. Nous ne devions pas espérer de trouver du phosphore en nature. Je ne sache pas que jusqu'à ce jour même, avec l'appareil de Mitscherlich, on soit arrivé à de si beaux résultats.

Les assises de la Loire ont condamné cette mère dénaturée à la peine de mort. Depuis, elle a fait les aveux les plus complets. Elle avait contraint ses enfants de boire ce que sa pauvre petite fille appelait tristement de la *tisane d'allumettes*. La sentence est exécutée.

---

Les empoisonnements par le phosphore devenant de plus en plus fréquents, nous signalons ceux qui ont été observés depuis quelque temps. Ces publications feront cesser ces dires de quelques fabricants : *que c'est une erreur de croire que les allumettes chimiques au phosphore ordinaire sont dangereuses !*

A. CHEVALLIER.



EMPOISONNEMENTS PAR LE PHOSPHORE ET PAR LES ALLUMETTES  
CHIMIQUES.1° *Cour d'assises des Basses-Alpes.*

La fille Ferrand, épouse Blanc, a comparu devant les assises de la Nièvre comme accusée d'avoir tenté d'empoisonner son mari avec le phosphore provenant des allumettes chimiques introduit dans du café.

2° *Cour d'assises de la Haute-Loire.*

La femme Marie Racon, veuve Korefter, a été traduite devant les assises sous l'inculpation d'avoir empoisonné deux de ses enfants, parce qu'elle les croyait un obstacle à son union avec un homme qu'elle voulait épouser.

Elle déclara qu'elle avait employé de la *pâte phosphorée* et qu'elle l'avait introduite dans de la soupe, et que c'est à l'aide de cette pâte, dont elle avait acheté deux pots, qu'elle a donné la mort à ses enfants.

Marie Racon a été condamnée à la peine de mort.

3° *Cour d'assises du Doubs.*

Charles Voiron a été traduit devant les assises du Doubs sous l'inculpation d'avoir empoisonné ses deux enfants.

Il a déclaré avoir empoisonné ses deux enfants, un fils âgé de trois ans, et l'autre, avec des allumettes chimiques dont il détachait le phosphore en les faisant tremper dans l'eau.

Voiron a été condamné aux travaux forcés à perpétuité.

4° *Cour d'assises de la Charente-Inférieure.*

La fille Anne Bertrammet, femme Lafond, a été traduite devant les assises de la Charente-Inférieure sous l'inculpation d'empoisonnement sur la personne de son mari.

Le crime avait été commis à l'aide de la *pâte phosphorée*. Le malheureux Lafond succomba.

5° La fille Nédellac, veuve Leda, a été traduite devant les assises comme accusée d'avoir commis une tentative d'empoisonnement sur sa bru.

La procédure a fait connaître que le poison qui avait été employé avait été détaché d'allumettes chimiques, et que ce poison avait été introduit dans du lait, dans une galette et dans une omelette.

La veuve Leda, âgée de soixante-cinq ans, a été condamnée à la réclusion perpétuelle.

Sa bru a heureusement échappé aux tentatives faites contre elle.

#### 6° *Cour d'assises de l'Allier.*

Jeanne Mechin, veuve Bois, a été traduite devant les assises comme inculpée d'avoir empoisonné un enfant âgé de six mois.

Le crime fut, sur son ordre, exécuté par un de ses enfants, par lequel elle fit préparer un liquide sucré dans lequel on avait mis quatre têtes d'allumettes chimiques, lui ordonnant de le donner à l'enfant lorsqu'il crierait ; ce fait accompli, l'enfant succomba.

La femme Bois, lors de son arrestation, avait déclaré que son enfant, en donnant le poison à sa petite sœur, avait agi de son propre mouvement ; mais elle fut démentie par cet enfant.

Cette femme a été condamnée aux travaux forcés à perpétuité.

#### 7° *Empoisonnement par le phosphore. — Imprudence.*

Hier, à huit heures du soir, le nommé Gottlieb, originaire de Suisse, ouvrier chez le sieur C....., fabricant de passementerie, rue des Trois-Couronnes, avait parié avec quelques-uns de ses camarades qu'il avalerait une certaine quantité de bouts d'allumettes garnis de phosphore. Il est probable qu'il ignorait que cette substance est un violent poison. Quoi qu'il en soit, il accom-

plit la gageure ; mais bientôt il fut pris d'affreuses douleurs d'entrailles. On le transporta dans une pharmacie du boulevard du Temple, où les premiers secours lui furent donnés ; après quoi on le conduisit, dans un état alarmant, à l'hôpital Saint-Louis.

80 *Suicide.*

Julie M....., âgée de vingt-deux ans, domestique, rue du Faubourg-Saint-Denis, avait fait connaissance dans un bal public d'un individu qui, en lui promettant le mariage, était parvenu à la faire manquer à ses devoirs. Se voyant enceinte, cette jeune fille conjura son amant de tenir sa promesse. Loin de satisfaire à cette sommation, accompagnée de larmes, il répondit froidement que la chose ne lui était pas possible, et il partit pour ne plus revenir.

Se voyant ainsi abandonnée et pensant que bientôt les suites de sa faute ne se pourraient plus cacher, Julie M..... résolut de se faire mourir. Elle dépouilla de phosphore une botte d'allumettes chimiques et fit de cette substance toxique une sorte de pâte qu'elle mangea avec du bœuf. Quelques instants après avoir absorbé ce mets empoisonné, elle fut en proie à d'horribles souffrances. A ses cris on accourut et on tenta de la secourir ; mais tout fut inutile et elle expira dans d'intolérables tourments.

On voit, par tout ce que nous faisons connaître ici, que le phosphore tiré soit de la pâte phosphorée, soit des allumettes chimiques, est le poison le plus souvent employé. A. CH.

---

EMPOISONNEMENTS PAR LE CHLOROFORME.

Un pharmacien de Berlin, souffrant de vives douleurs de dents, manifesta l'intention de les endormir par le chloroforme. Le lendemain on le trouva mort dans son lit. Tout annonçait qu'il avait versé du chloroforme sur son mouchoir pour le respi-

rer en se couchant, et que la dose était trop forte ou qu'il l'avait respiré trop longtemps.

— On lit dans le *Morning Chronicle* du 31 août :

« Une jeune femme est morte vendredi, à Epsom, sous l'influence du chloroforme, chez M. Keeling, dentiste, qui a une très-nombreuse clientèle dans ce comté et dans les pays environnants. D'après les preuves recueillies par l'enquête tenue samedi, il paraît que M. Keeling n'avait voulu qu'amortir la sensibilité nerveuse de sa malade. Il n'avait, en conséquence, administré qu'une très-faible quantité de chloroforme, dont les effets avaient été désastreux contre toute attente. Après avoir ouï d'autres détails et particularités, le jury a rendu le verdict de mort accidentelle. Il n'a fait aucun reproche à M. Keeling, mais il a recommandé de n'employer à l'avenir qu'avec une extrême réserve le chloroforme dans les opérations de peu d'importance. »

---

## PHARMACIE.

---

### ÉCOLE DE PHARMACIE.

Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, sont institués agrégés près l'École supérieure de pharmacie de Paris, et attachés en cette qualité, à dater du 1<sup>er</sup> janvier 1859, à la section de physique, de chimie et de toxicologie :

MM. Riche (Jean-Baptiste-Léopold-Alfred) ;

Bouis (Dominique-François-Raymond-Jules).

Conformément à l'art. 24 du statut du 19 août 1857, cette décision ne sera définitive qu'après l'expiration du délai de dix jours accordé aux concurrents pour se pourvoir devant le ministre contre les résultats dudit concours.



---

**NOMINATION A LA PHARMACIE CENTRALE.**

La mort de M. Soubeiran ayant laissé vacante la place de pharmacien en chef à la pharmacie centrale, M. Grassi, pharmacien en chef à l'Hôtel-Dieu, est désigné pour remplacer M. Soubeiran.

M. Chatin, pharmacien en chef à l'hôpital Beaujon, remplace M. Grassi à l'Hôtel-Dieu.

---

**MODIFICATION APPORTÉE A LA CONFECTION DES MOXAS.**

Par M. J.-G. CRAMER, de Leuzingen.

Les moxas ordinaires ont l'inconvénient de brûler trop vite ou trop lentement, de répandre des étincelles autour d'eux ou de s'éteindre. M. Cramer leur a substitué avec avantage un cylindre de ouate fine, fortement serrée, dont il augmente encore la densité en l'entourant de fils de coton sur plusieurs points isolés, et dont il imbibe les deux extrémités d'une couche de collodion qu'il laisse sécher.

Pour appliquer ces moxas, après avoir allumé un de leurs bouts, on colle l'autre à la peau au moyen d'une ou deux gouttes de collodion, et on entretient la combustion en soufflant soit avec la bouche, soit avec un soufflet de cheminée, ou, mieux encore, avec un chalumeau.

(*Écho médical suisse*, t. I<sup>er</sup>, p. 762,  
et *Gazette hebdomadaire*.)

---

**POMMADE AU PERCHLORURE DE FER CONTRE L'ONGLE INCARNÉ.**

L'ongle incarné est une affection qui résiste souvent au traitement le plus rationnel, et qui exige quelquefois l'extirpation, moyen fort douloureux. L'interposition de charpie sèche entre

l'ongle incarné et l'ulcération qu'il a produite est employée avec avantage. Le docteur Alcantara a eu l'idée de recouvrir cette charpie d'une pommade au perchlorure de fer. Après un bain local, il intercale un brin de charpie, enduit de la pommade, entre l'ongle et l'excroissance charnue, et recouvre de pommade toute la surface de l'orteil dépourvue d'épiderme. Ce pansement est renouvelé deux fois par jour. Au bout de quatre jours, le **bourgeon, racorni et momifié, se détache sans effort.** Bientôt après, la plaie se régularise et les chairs reprennent leur niveau. La guérison est complète au huitième jour.

(*Annales de Roulers.*)

#### CHLORATE DE POTASSE CONTRE LE CANCER.

M. Weeden Cooke, au *Free Hospital royal* de Londres, emploie sur les ulcères cancéreux la lotion suivante :

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Eau.....                  | 600 grammes. |
| Chlorate de potasse ..... | 15 —         |
| Acide chlorhydrique ..... | 40 gouttes.  |
| Teinture d'opium.....     | 8 grammes.   |

Un homme de quarante-six ans était affecté, depuis cinq ans, d'un cancer ulcéré de la lèvre inférieure, du côté gauche de la face et de la moitié gauche de la lèvre supérieure. Il avait subi une excision, mais sans autre résultat qu'une guérison temporaire. Grâce à l'emploi de cette lotion, son ulcère s'est converti peu à peu en une plaie rouge, couverte de bourgeons de bonne nature, avec une disposition marquée des bords à subir le travail de la cicatrisation. La tendance aux hémorrhagies, qui y était très-prononcée, a maintenant cessé complètement.

#### POTION IODÉE CONTRE LA FIÈVRE INTERMITTENTE.

On a proposé l'emploi de la teinture d'iode comme traitement

des fièvres intermittentes. M. Barilleau, ayant eu l'occasion d'essayer cette médication, a vu la maladie disparaître dans 37 cas sur 40 qu'il a traités. La formule employée est la suivante :

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Infusion de camomille..... | 100 grammes |
| Teinture d'iode.....       | 30 gouttes. |

Mélez. A prendre en trois fois.

On continue pendant plusieurs jours de suite l'usage de cette potion.

---

---

CHLORATE DE POTASSE CONTRE LES ULCÈRES ET LES GERÇURES  
DU SEIN.

M. Hutchinson, de Londres, recommande l'emploi topique du chlorate potassique contre les ulcères des jambes, les bubons ulcérés et les gerçures du sein. Il en applique une très-mince couche sur toute la surface de la plaie. La douleur que produit cette application ne persiste guère au delà de quelques minutes.

---

---

TRAITEMENT ANTIBLENNORRHAGIQUE DE M. CABY.

Associé au baume de copahu et au poivre de cubèbe, le sous-nitrate de bismuth neutralise les effets irritants que produisent d'habitude ces médicaments sur tout l'appareil digestif, et qui, par cela même, rend leur emploi si difficile. C'est dans le service de M. le docteur Delamorière, dit M. Caby, que nous avons expérimenté, et nous ne saurions trouver meilleure occasion pour remercier notre excellent maître de toute sa bienveillance et des conseils qu'il a bien voulu nous donner. M. Delamorière a tellement bien su apprécier les services que pourrait rendre le bismuth, qu'aujourd'hui il n'administre jamais l'opiat antiblennorrhagique sans y ajouter une certaine quantité de sous-nitrate.

Pour nous, voici la formule que nous avons adoptée, et qui nous a donné d'excellents résultats :

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Baume de copahu.....          | }    aa 30 grammes.    |
| Poivre de cubèbe en poudre... |                        |
| Sous-nitrate de bismuth ..... |                        |
| Essence de menthe.....        | Q. S. pour aromatiser. |

Le mélange doit être fait très-exactement. En prendre de 8 à 16 grammes par jour dans des pains azymes.

Ainsi obtenue, cette préparation est supportée par les estomacs les plus délicats. Il n'y a plus d'éruclations, de chaleur à la région épigastrique, de diarrhée : de telle sorte que, l'action de ces médicaments se concentrant entièrement sur les voies urinaires, on obtient plus vite et avec moins de fatigue pour le malade les résultats qu'on désire.

A Saint-Lazare, les femmes prenaient cet opiat sans répugnance, et, à de très-rares exceptions, nous n'avons jamais vu qu'il ne fût pas toléré, lors même qu'on l'administrait pendant un long espace de temps. Il n'en était pas de même si on substituait à la nouvelle mixture l'opiat du formulaire des hôpitaux, qui, sans contredit, est une excellente préparation antiblennorrhagique : tout aussitôt nous recevions de la majeure partie des femmes des plaintes et le refus de continuer à prendre des médicaments qui les rendaient plus malades que leur maladie elle-même.

Pour les malades de la ville, auxquels on prescrit plus volontiers le copahu et le cubèbe sous forme de capsules, M. Caby conseille en même temps l'administration du sous-nitrate de bismuth, soit en suspension dans l'eau, soit sous forme de granules, et toujours à haute dose.

---

#### DU CHLOROFORME EMPLOYÉ COMME FÉBRIFUGE.

Nous avons à enregistrer trois témoignages différents sur la va-



leur de cette nouvelle indication du chloroforme formulée d'abord en Espagne par le docteur Poblacion.

M. Garcin del Rio croit à la vertu de cet agent comme antipériodique, après l'avoir administré à quinze sujets. Il le donne, avant chaque accès, à la dose de quatre ou cinq gouttes dans une cuillerée d'eau.

Le rédacteur du journal, à son tour, a vu, dans quatre cas, chaque accès décroître rapidement sous l'influence d'une dose de chloroforme donnée toutes les dix minutes ; mais il a dû finir néanmoins par prescrire le sulfate de quinine.

Enfin, le docteur Serrano nous initie avec plus de détails à la connaissance des seuls services qu'il semble juste d'attendre de cette médication. A partir du moment où le frisson a commencé, il administre toutes les heures plein une petite tasse du mélange suivant :

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Eau distillée ..... | 250 grammes.    |
| Chloroforme .....   | 12 décigrammes. |
| Sirop de gomme..... | 30 grammes.     |

Dès la première dose, dit-il, le frisson diminue et il est sensiblement abrégé. Au lieu d'une demi-heure (sa durée habituelle chez un des malades observés), il ne se prolongea que pendant dix minutes. Chaque accès consécutif, sous l'influence de la même médication, est moins intense qu'auparavant ; mais néanmoins, presque toujours il faut en venir à l'emploi du quinquina. Dans un seul cas sur quatre, le chloroforme a eu les honneurs exclusifs de la cure.

---

#### FORMULE D'UN OPIAT CONTRE LA FIÈVRE INTERMITTENTE.

M. Bourgeois (d'Étampes) propose un opiat qui contient un certain nombre de principes toniques associés aux fébrifuges par excellence. Son emploi doit être continué, en général, plu-

sieurs semaines, quand il s'agit de cas rebelles. Son action, moins immédiate, sans doute, que celle du sulfate de quinine pur, a paru incontestablement plus efficace contre les récidives.

Voici sa composition :

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Sous-carbonate (ou sulfate) de fer.. | 60 grammes. |
| Extrait de kina.....                 | 6 —         |
| Poudre de kina rouge.....            | 25 —        |
| Sulfate de quinine.....              | 8 —         |
| Extrait mou de genièvre.....         | Q. S.       |

pour un opiat de consistance moyenne. On en prend matin et soir, avant le repas, gros comme une aveline, enveloppé dans du pain à cacheter ou dans une cuillerée de soupe. On peut varier ces doses à volonté et selon le besoin. (*Bull. de thérapeutique.*)

COSMÉTIQUE DE LA PEAU CONTRE LES ROUGEURS, LES GERÇURES  
DE LA FACE, LES ÉPHELIDES, LES TACHES DE ROUSSEUR.

Par le docteur CRAMOISY, pharmacien de première classe.

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Sublimé corrosif.....              | 4 grammes 50 centigr. |
| Alcool à 36° à l'aréomètre Baumé.. | 30 —                  |
| Alun.....                          | 8 —                   |
| Acétate de plomb cristallisé.....  | 16 —                  |
| Eau de laurier-cerise.....         | 1 kilogramme.         |
| Blancs d'œufs.....                 | N° 2.                 |
| Teinture de benjoin.....           | 15 grammes.           |

On fait dissoudre le sublimé dans l'alcool; l'alun, l'acétate de plomb dans 500 grammes d'eau de laurier-cerise; on agite les deux blancs d'œufs dans les 500 grammes d'eau de laurier-cerise restante; on réunit les trois liqueurs; on y ajoute les 15 grammes de teinture de benjoin; on laisse digérer au soleil pendant quinze à vingt minutes; on filtre et on conserve la liqueur pour l'usage externe.

Cette préparation peut être étendue d'eau, selon la volonté du médecin ou de la personne qui s'en sert.

---

---

FORMULE CONTRE LE TÆNIA.

M. le docteur Reimonenq a communiqué à la Société de médecine de Bordeaux la formule empirique suivante, qui a réussi à expulser un tænia rebelle à tous les moyens employés contre lui. Les effets immédiats de cette médication ont été des coliques assez violentes et une purgation énergique qui semblent avoir été produites par les semences de courges.

Graines de courges (n° 200)..... 40 grammes environ.  
Huile de ricin..... }  
Miel commun ..... } à 30 grammes.

Mondez les graines, réduisez-les en pâte et ajoutez l'huile et le miel. A prendre en une seule fois dans un verre de lait.

Deux heures après l'ingestion de cette préparation, on administre dans un verre d'eau froide un mélange composé de :

Huile de ricin..... }  
Miel commun ..... } à 30 grammes.  
Jus de citron.

Le malade devra s'abstenir de manger et de quitter la chambre jusque après l'expulsion du tænia.

---

---

## POUDRE CONTRE LE CORYZA CHRONIQUE.

Le coryza est une de ces affections dont on néglige trop le traitement. Contre la maladie à l'état aigu, M. Monneret a indiqué, depuis longtemps déjà, qu'on pouvait recourir avec avantage à l'action topique du sous-nitrate de bismuth. Nous avons eu maintes fois l'occasion de faire bénéficier nos malades de cet enseignement. Lorsque le coryza passe à l'état chronique, il ne cède plus toujours au sel de bismuth employé seul. Dans ces cas, M. le docteur Sobrier dit s'être bien trouvé de l'addition de l'iode de soufre. Voici sa formule :

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Sous-nitrate de bismuth ..... | 4 grammes.       |
| Poudre de réglisse .....      | 8 —              |
| Iodure de soufre .....        | 30 centigrammes. |

Il prescrit dix ou douze prises et plus dans la journée, suivant les effets obtenus.

---

---

#### MÉTHODE CURATIVE DE LA GOUTTE.

Depuis nombre d'années, M. Belli emploi la formule suivante chez les gouteux :

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Sulfate de magnésie.... | 30 à 40 grammes.          |
| Nitrate de potasse..... | 1 gramme 20 centigrammes. |
| Sulfate de fer.....     | 7 à 8 centigrammes.       |
| Eau commune .....       | 750 grammes.              |

Il administre ce purgatif de quinzaine en quinzaine, ou bien dès les premiers troubles qui annoncent la manifestation gouteuse, et pendant deux ou trois jours ou plus, suivant la constitution des malades, en laissant un jour d'intervalle, pour les sujets débiles, entre chaque purgatif. Le mode d'administration consiste à faire prendre le médicament en quatre doses, de demi-heure en demi-heure, et accompagné de quelques tasses de bouillon gras, léger, ou bien d'une infusion de mauve, de thé, de camomille. M. Belli affirme que ce traitement a constamment réussi entre ses mains.

Il recommande encore comme un excellent auxiliaire l'emploi habituel, pendant la plus grande partie ou même la totalité de l'année, de trois onces de suc de chicorée sauvage pris à jeun, ou d'une décoction équivalente de racine de la même plante, édulcorés l'un ou l'autre par une once de sirop de petite fraise des bois.

---

---

#### PRÉPARATION DE L'ACÉTATE TRIBASIQUE DE PLOMB.

Par M. ROCHLEDER.

M. Rochleder a observé que le contact de l'argent métallique



favorise grandement la dissolution de la litharge dans l'acétate de plomb. D'après ce savant, il faut moins d'une demi-heure pour obtenir plusieurs kilogrammes d'acétate tribasique de plomb, lorsque l'oxyde de plomb est introduit peu à peu dans la dissolution aqueuse d'acétate de plomb chauffée à l'ébullition dans une bassine en argent. (*Journal f. prakt. Chem.*, LXXIV, p. 28.)

#### TRAITEMENT DE LA DARTRE CHEZ L'ESPÈCE BOVINE.

Par M. le docteur HOULEZ.

Après avoir mis à découvert toute l'étendue des plaques dartreuses, en tondant soigneusement le poil tout à l'entour, on détache les écailles à l'aide d'un couteau dont le tranchant est émoussé, ou de tout autre instrument semblable. Il faut râcler jusqu'à faire saigner la peau; on l'absterge ensuite et on la recouvre d'une couche de l'onguent suivant :

|                            |     |    |            |
|----------------------------|-----|----|------------|
| Sulfate de zinc .....      | }   | aa | 4 grammes. |
| Alun.....                  |     |    |            |
| Soufre.....                |     |    |            |
| Acétate de cuivre .....    |     |    |            |
| Cantharides en poudre..... |     |    |            |
| Mercure coulant.....       | 10  | —  |            |
| Graisse.....               | 250 | —  |            |

Après avoir mêlé toutes ces substances dans un mortier, on les incorpore dans la graisse à froid ou sur un feu doux.

Trois ou quatre frictions, faites à quelques jours d'intervalle, suffisent ordinairement pour la guérison; la peau, d'abord rouge, reprend peu à peu son aspect naturel et ne tarde pas à se recouvrir de poils. Il est facile de voir que, dans ce traitement, tout tend à dénaturer l'inflammation spécifique et à provoquer une suppuration franche qui se termine par une prompte cicatrisation.

#### ONGUENT BASILICUM VÉTÉRINAIRE.

M. Norbert Gille vient de publier dans les *Annales de médecine*

*vétérinaire*, dont il est l'un des rédacteurs, la formule de l'onguent basilicum mentionné dans sa note sur la fabrication d'une poix noire commerciale.

Voici la formule de cet onguent, qui a reçu la sanction de l'expérience clinique et qui est maintenant adopté à l'Ecole royale vétérinaire de Curghem-lès-Bruxelles :

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Suif de bœuf.....           | 400 parties. |
| Colophane brune.....        | 450 —        |
| Huile de poisson.....       | 50 —         |
| Poix liquide (goudron)..... | 100 —        |

F. s. a.

POUDRE ET PAPIER FUMIGATOIRES DE BOUTIGNY.

|                                |       |                          |
|--------------------------------|-------|--------------------------|
| Bisulfate de potasse . . . . . | 1 Eq. | (55.69).                 |
| Azotate de potasse . . . . .   | 1 Eq. | (44.31).                 |
| Peroxyde de manganèse . . .    | Q. S. | pour noircir le mélange. |

On pulvérise grossièrement chaque substance; ensuite on les mêle avec soin.

Lorsqu'on veut procéder aux fumigations, on fait chauffer au petit rouge une pelle à feu, une brique, un creuset, etc., et on y projette quelques grammes de poudre; et tout aussitôt d'abondantes vapeurs d'acide azotique, hypo-azotique, etc., se dégagent. M. Boutigny a imaginé un petit fourneau à main, en fonte, pour fumigation; nous l'avons trouvé très-commode. Il a quelque ressemblance avec une longue pipe dont le tuyau serait emmanché dans une poignée de bois.

La poudre fumigatoire de M. Boutigny, par sa couleur et sa saveur, ne peut être confondue avec aucune des substances qui servent à l'alimentation de l'homme; son innocuité permet de l'introduire sans danger dans toutes les demeures, et nous croyons qu'elle peut rendre des services dans tous les cas où l'on croira devoir recourir aux fumigations nitriques.

Après la fumigation, M. Boutigny brûle un petit feuillet de papier qui dégage une odeur des plus agréables. Ce papier est préparé comme il suit : on fait dissoudre une partie de nitrate et deux de sucre dans six parties d'eau ; on plonge du papier non collé dans cette solution et on fait sécher.

#### BAUME CONTRE LES ENGELURES, CREVASSES ET GERÇURES.

Par M. J.-F. FOUQUEROLLE,

Pharmacien à Saint-Germain-en-Laye.

|                           |     |         |
|---------------------------|-----|---------|
| Axonge balsamique.....    | 500 | grammes |
| Glycérine.....            | 120 | —       |
| Tannin.....               | 40  | —       |
| Extrait de Saturne.....   | 20  | —       |
| Laudanum de Sydenham..... | 20  | —       |
| Teinture de benjoin.....  | 20  | —       |

Mélez s. a. En faire une application et une légère friction matin et soir sur les parties malades.

#### FORMULE D'UN SIROP D'HYPHOSPHITE DE SOUDE.

|                             |     |          |
|-----------------------------|-----|----------|
| Sirop simple.....           | 350 | grammes. |
| — de fleurs d'oranger.....  | 50  | —        |
| Hypophosphite de soude..... | 5   | —        |

F. s. a. un sirop par simple solution qui contiendra, pour chaque cuillerée à bouche, 25 centigrammes d'hypophosphite.

#### FORMULE DE LA POMMADE DE JASER COMME TRAITEMENT DE LA GALE.

M. le docteur Delaharpe, médecin de l'hôpital de Lausanne, fait usage de cette pommade depuis un grand nombre d'années et avec un succès constant.

Voici la formule de cette pommade :

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Fleur de soufre.....                | 15 grammes. |
| Sulfate de zinc.....                | 6 —         |
| Poudre de racine d'ellébore blanc.. | 4 —         |
| Savon noir.....                     | 50 —        |
| Graisse de porc.....                | 60 —        |

M. Delaharpe y fait ajouter depuis quelques années :

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Essence de carvi..... | 150 centigrammes. |
|-----------------------|-------------------|

Cette dernière adjonction a sensiblement augmenté l'activité de la pommade sans la rendre plus irritante. Les 500 grammes de cette pommade coûtent 2 fr. 50 c. Chaque galeux en emploi, en moyenne, 250 grammes pour obtenir sa guérison.

FORMULES POUR LE TRAITEMENT DES NÉVRALGIES DE LA FACE  
ET SUS-ORBITAIRES.

Par le docteur A. LÉVEZEY, de New-Hope (Pensylvanie).

1° Lorsque la névralgie est bornée à une seule branche, on frictionne légèrement l'endroit douloureux avec la pommade suivante jusqu'à ce qu'elle cause une certaine démangeaison :

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Vératrine..... | 25 centigrammes. |
| Axonge.....    | 60 grammes.      |

Mélez.

2° Lorsque la maladie a un caractère intermittent, on emploie avec succès la solution suivante :

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Sulfate de quinine.....        | 75 centigrammes. |
| Acide sulfurique aromatisé.... | 30 gouttes.      |
| Eau.....                       | 60 grammes.      |

Une cuillerée à café toutes les heures dans l'intervalle des accès.

3° Lorsque la douleur a envahi tout un côté de la face, l'œil et l'oreille y compris, la mixture suivante est très-efficace :

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Extrait de feuilles d'aconit..... | 20 centigrammes. |
| Sulfate ou acétate de morphine.   | 5 —              |
| Eau.....                          | 60 grammes.      |



Mélez. Une cuillerée à café toutes les heures, sans tenir compte des paroxysmes ni des périodes de rémission.

POTION ANTINÉVRALGIQUE DE M. E. CELLIER.

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Ether formique.....                          | 2 grammes. |
| Formiate de quinine .....                    | 1 —        |
| Eau distillée.....                           | 90 —       |
| Sirop de codéine au 1000 <sup>me</sup> ..... | 30 —       |

A prendre par cuillerées toutes les heures.

Cette médication, dit M. Cellier, a constamment réussi, là où le valérienate d'ammoniaque avait toujours échoué.

MIXTURE ODONTALGIQUE DE M. E. CELLIER.

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Chlorure de zinc .....        | 1 gramme.        |
| Perchlorure de fer.....       | 1 —              |
| Alcool .....                  | 4 —              |
| Eau distillée .....           | 4 —              |
| Chlorhydrate de morphine..... | 10 centigrammes. |
| Essence de girofle .....      | 1 gramme.        |

Cette mixture s'emploie à la dose de quelques gouttes sur du coton, et, selon M. Cellier, calme les douleurs.

PYROPHOSPHATE DE FER ET DE SOUDE.

L'intérêt qui semble s'attacher depuis quelque temps à cette préparation, les discussions académiques au sujet de réclamations de priorité auxquelles elle a donné lieu, nous engagent à faire connaître les trois formules suivantes, que M. Leras a communiquées à l'Académie de médecine :

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 1° Eau distillée.....           | 600 grammes. |
| Pyrophosphate de soude sec..... | 30 —         |
| Sulfate ferrique sec .....      | 14.93 —      |

Cette formule, ajoute l'auteur, a un avantage sur les deux sui-

vantes : c'est que la liqueur peut être obtenue à un grand degré de concentration tout en conservant sa limpidité, et, en l'additionnant de deux fois son volume de sirop simple, on obtient un médicament qui, par cuillerée à bouche, contient au moins 14 centigrammes de fer métallique. Ce sirop est incolore et très-agréable.

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 2° Eau distillée .....          | 600 grammes. |
| Pyrophosphate de soude sec..... | 30 —         |
| Sulfate ferrique sec .....      | 17.916 —     |
| 3° Eau distillée .....          | 600 grammes. |
| Pyrophosphate de soude sec..... | 30 —         |
| Sulfate ferrique sec.....       | 22.396 —     |

Le sel de cette troisième formule est le moins soluble des trois ; mais, sous un même poids de pyrophosphate de soude, il contient beaucoup plus de pyrophosphate de fer.

#### LIQUEUR CONTRE LA MIGRAINE.

M. le docteur Jung recommande la préparation suivante :

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Acétate de morphine .....             | 25 centigrammes. |
| Eau distillée de laurier-cerise ..... | 5 grammes.       |
| Acide prussique.....                  | 10 gouttes.      |

Faites dissoudre l'acétate à l'aide de quelques gouttes d'acide acétique. On prend 10 gouttes de ce mélange, 5 gouttes seulement pour les femmes très-excitables, et une quantité égale d'eau, et l'on aspire fortement ce liquide par la narine correspondante au côté affecté, en ayant soin de boucher l'autre narine. On éprouve une sensation de froid dans la narine, et la douleur frontale cesse aussitôt pour ne plus reparaitre. Le coryza est une contre-indication à l'emploi de ce moyen.

#### SIROP DE BICARBONATE DE SOUDE DU DOCTEUR BAZIN.

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Bicarbonate de soude..... | 1 gramme. |
| Eau distillée.....        | 50 —      |

Dissolvez, filtrez au papier et ajoutez :

Sucre très-blanc..... 100 grammes.

On triture le mélange à froid dans un mortier de marbre jusqu'à ce que le sucre soit entièrement fondu ; on passe à travers une étamine, ou on filtre au papier, s'il en est besoin.

Le médecin peut, selon l'indication, élever ou diminuer la dose du bicarbonate de soude, de même qu'il peut aromatiser le sirop avec un alcoolat d'oranges ou de citron, ou bien remplacer l'eau distillée simple par une eau distillée aromatique ; ce sirop doit être incolore et limpide. Cette formule a été publiée par M. Stan. Martin dans le *Bulletin de thérapeutique* ; elle a pour but de s'opposer à l'opacité du sirop de bicarbonate de soude, qui, lorsqu'on n'a pas eu le soin d'employer des eaux distillées, est due à la présence de la chaux contenue dans les eaux de Paris, et qui est précipitée par le bicarbonate alcalin.

POTION RÉSOLUTIVE CONTRE LES CAS D'ÉPANCHEMENTS PLEURÉTIQUES  
ET PÉRICARDIQUES.

M. le docteur Worms, médecin de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, recommande l'emploi de la potion suivante :

Infusion de fleurs de sureau... 300 grammes.  
Nitrate de potasse..... 12 —  
Tartre stibié ..... 15 centigrammes.  
Miel épuré..... 90 grammes.

Prendre deux cuillerées à bouche toutes les heures.

Sous l'influence des vésicatoires et de l'usage de cette potion, aidée de boissons chaudes, les épanchements disparaissent très-rapidement.

INJECTION AU SOUS-ACÉTATE DE BISMUTH DE M. CABY.

Sous-acétate de bismuth..... 30 grammes.  
Eau de rose..... 200 —

Mélez. — Agitez au moment de l'emploi contre la blennorrhée ou *goutte militaire*. Le malade devra uriner avant de pousser l'injection, afin que la poudre bismuthique reste le plus longtemps possible en contact avec les muqueuses du canal. Deux ou trois injections par jour. Elle est utile dans la leucorrhée vulvaire.

POTION AU CHLORATE DE POTASSE CONTRE LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Par M. BELLENTANI.

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Eau gommée.....          | 60 grammes. |
| Sirop de limon.....      | 40 —        |
| Chlorate de potasse..... | 2 —         |

Tous les deux jours, dit l'auteur, j'augmente le sel de potasse de 1 gramme; jamais je n'ai dépassé la dose de 6 grammes dans les vingt-quatre heures. Pour boissons, des tisanes acidules; le plus souvent, de l'eau fraîche en abondance; un lavement chaque jour à l'eau fraîche; des applications sur l'abdomen de compresses froides trempées dans la solution suivante:

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Eau.....                  | 1000 grammes. |
| Chlorate de potasse.....  | 32 —          |
| Acide hydrochlorique..... | 10 —          |

La potion est donnée chaque jour; on continue jusqu'à l'amendement des symptômes. Quand la convalescence est entrevue imminente, alors je cesse toute médication, je nourris le malade.

ECZÉMA DES MAINS.

*Formule de M. Natalis Guillot contre cette maladie.*

Nous reproduisons la formule d'une pommade qui a été employée avec succès à l'hôpital Necker par M. Natalis Guillot. Ce médecin fait enduire les mains de ses malades avec la pommade suivante:



|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Axonge.....                 | 50 grammes.  |
| Sous-carbonate de soude.... | } aa 2 à 4 — |
| Huile de cade.....          |              |
| Goudron.....                |              |

On peut varier les doses de ces dernières substances suivant la gravité de l'affection.

#### POMMADE ÉPISPASTIQUE A L'HUILE DE CROTON.

M. Bouchardat émet, dans un de ses *Annuaire*s, le vœu qu'on essaye d'appliquer l'huile de croton à l'entretien des vésicatoires. Voici une formule éprouvée avec succès dans un hôpital militaire par M. Van Bastelaer (de Charleroi) :

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Axonge récente.....  | 22 grammes. |
| Cire blanche.....    | 2 —         |
| Huile de croton..... | 6 —         |

Fondez la cire avec l'axonge à une douce chaleur ; triturez le mélange dans un mortier chauffé jusqu'à ce que le tout soit refroidi ; mêlez-y alors intimement l'huile de croton.

Cette pommade, plus excitante que la pommade de garou, serait fort bien indiquée chaque fois que l'on craint l'action des cantharides sur les voies urinaires.

#### ÉLIXIR DE PEPSINE.

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Pepsine amylacée (préparée d'après la méthode de MM. Corvisart et Boudault) ..... | 6 grammes. |
| Eau distillée .....                                                               | 24 —       |
| Vin blanc de Lunel .....                                                          | 54 —       |
| Sucre blanc.....                                                                  | 30 —       |
| Esprit de vin fin à 33°.....                                                      | 12 —       |

On met ces matières en contact jusqu'à parfaite dissolution du sucre, et l'on filtre.

Cet élixir est d'un goût très-agréable ; les femmes et les enfants le prennent sans aucune répugnance, et même avec plaisir.

On l'administre, immédiatement après chaque repas, à la dose d'une cuillerée à bouche, contenant justement la quantité de pepsine nécessaire à la digestion, c'est-à-dire 1 gramme.

POUDRE CONTRE LE CORYZA CHRONIQUE, DE M. SOUBRIER.

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Sous-nitrate de bismuth..... | 4 grammes. |
| Poudre de réglisse.....      | 8 —        |

Ajoutez, selon les indications :

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Iodure de soufre..... | 30 centigrammes. |
|-----------------------|------------------|

LINIMENT CONTRE L'OTITE AIGUE.

M. le professeur Trousseau conseille l'emploi du mélange suivant :

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Extrait alcoolique de belladone ... | 1 gramme.  |
| Eau.....                            | Q. S.      |
| Baume tranquille.....               | 5 grammes. |

Agitez la bouteille avant d'en faire usage. On introduit une boulette de coton imbibée du mélange ci-dessus dans le conduit auditif externe.

L'expérience nous a prouvé qu'on substituera avec avantage la glycérine au baume tranquille, ce dernier véhicule s'opposant à l'absorption du principe médicamenteux.

SAPONÉ D'EXTRAIT DE BELLADONE.

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Extrait sec de belladone..... | 4 grammes. |
| Eau.....                      | 4 —        |
| Alcoolé de savon.....         | 32 —       |

Dissolvez l'extrait dans l'eau et mêlez. Un gramme représente 10 centigrammes d'extrait.

DE L'EMPLOI DU GUACO CONTRE LA SYPHILIS.

Le guaco est un arbre qui croît dans l'Inde. Les naturels l'em-

ploient contre les blessures des flèches envenimées en frottant la plaie contre l'arbre, et ils appliquent le jus des feuilles vertes sur les morsures des animaux venimeux, dont il neutralise, assure-t-on, le virus. La décoction de l'écorce et des feuilles vient d'être récemment proposée en applications topiques, par le docteur Vicente Gomez, comme résolutif, contre la blennorrhagie aiguë, les bubons dégénérés et les ulcérations syphilitiques.

---

#### USAGE DE LA BELLADONE CONTRE L'INCONTINENCE.

M. Berciou a publié des observations d'enfants atteints d'incontinence des matières fécales, avec ou sans incontinence des urines, qui ont été guéris de ces deux affections, et plus rapidement de la première, par la belladone. Trois ou quatre petites cuillerées par jour de sirop, ou un nombre égal de pilules contenant 1 centigramme d'extrait chez des enfants de cinq, six, huit, neuf ans, avec emploi chez quelques-uns d'introduction dans l'anus d'une mèche enduite de pommade belladonnée, ont suffi pour améliorer presque immédiatement l'état des malades, et faire cesser l'incontinence au bout de très-peu de jours.

---

#### SIROP DE CRESSON IODÉ DE M. LE RICHE.

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Sirop de cresson..... | 300 grammes.     |
| Iode.....             | 50 centigrammes. |
| Alcool.....           | Q. S.            |

F. s. a. contre les affections scrofuleuses.

Dose : 20 à 100 grammes.

---

#### TEINTURE D'IODE CONTRE LES CORS.

Les docteurs Vargès et Wager ont observé que les cors les plus invétérés guérissent en peu de temps quand on a eu le soin de les toucher trois ou quatre fois par jour avec un pinceau im-

bibé de teinture d'iode. Si le mal est situé entre les orteils, il suffit d'y déposer un petit linge trempé dans un mélange de teinture d'iode et de glycérine.

---

---

MIXTURE ANTINÉVRALGIQUE DE M. CELLIER.

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Ether formique.....  | 20 grammes.      |
| Alcool de mélisse .. | 80 —             |
| Morphine.....        | 25 centigrammes. |

En frictions, cinq ou six fois par jour, sur le point douloureux.

---

---

VIN AUX ROSES IODÉ.

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Vin de Bordeaux.....                     | 250 grammes. |
| Infusion concentrée de roses de Provins. | 50 —         |
| Teinture iodée .....                     | 6 —          |

Mélez. On sait que 6 grammes de teinture d'iode représentent 5 centigrammes d'iode.

*Dose* : Une à cinq cuillerées à bouche, contre les affections scrofuleuses.

---

---

LOTION CONTRE LES ULCÈRES GANGRENEUX, DE M. COOKE.

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Eau.. ..                  | 600 grammes. |
| Chlorate de potasse ..... | 15 —         |
| Acide chlorhydrique ..... | 40 gouttes.  |
| Teinture d'opium.....     | 8 grammes.   |

F. s. a.

---

---

FALSIFICATIONS.

CAFÉ FALSIFIÉ. — MÉLANGE INDIQUÉ SUR L'ÉTIQUETTE.

Le sieur C....., épicier, rue de Sèvres, était traduit devant le Tribunal (7<sup>e</sup> chambre) pour falsification de café par addi-



tion de chicorée. La boîte contenant ce mélange était étiquetée *café-chicorée*. Malgré cette circonstance, invoquée par M<sup>e</sup> Falateuf dans l'intérêt du prévenu, le Tribunal, sur les réquisitions de M. l'avocat impérial Rousselle, a persisté dans sa jurisprudence par un jugement ainsi motivé :

« Attendu que le mélange de la chicorée avec le café ne peut être fait que dans l'intérêt du vendeur et dans un but essentiellement frauduleux ; que ce mélange peut être opéré sans difficulté par le consommateur quand le café et la chicorée sont vendus séparément ;

« Qu'admettre qu'il soit licite de débiter du café mélangé de chicorée, pourvu que l'inscription de ces mots : *café-chicorée*, soit placée sur le vase qui contient le mélange, serait donner au vendeur un moyen d'éluder les prescriptions de la loi et de consommer la fraude, rien n'étant plus facile que de la dissimuler aux yeux des acheteurs et de s'en prévaloir ensuite vis-à-vis des agents de l'autorité ;

« Condamne le sieur C.... en 50 fr. d'amende et aux dépens. »

---

---

SUR LA FALSIFICATION DE DIVERSES SUBSTANCES  
MÉDICAMENTEUSES.

M. Squible a fait connaître les moyens de faire reconnaître les falsifications de l'éther, de la liqueur anodine d'Hoffmann, de l'esprit d'éther nitrique, du chloroforme, du calomel, de l'iodure de mercure, du mélange de mercure et de craie, des pilules bleues, de l'iodure de potassium et du bitartrate de potasse.

Voici les modes de faire indiqués :

1° *Éther*. — L'odeur est le caractère principal de l'éther. Lorsqu'on en mouille une bande de papier sans colle ou une baguette de verre propre, il doit donner une odeur quelque peu aromatique, légèrement piquante, et ne doit jamais, sous peine d'être

mauvais, laisser une odeur désagréable d'huile. Il en est de même de l'éther employé dans les inhalations. Quant à son degré de concentration, le temps de l'évaporation dans la main, comparé à un spécimen renfermé dans un petit tube qu'on agite, permet de le reconnaître approximativement.

2° *Liqueur anodine d'Hoffmann.* — Deux gouttes d'esprit d'éther officinal composé, agitées dans une pinte d'eau, donnent au mélange un aspect huileux manifeste et une odeur particulière agréable, aromatique, d'huile forte de vin, qui ne participe pas de celle de l'éther ni de l'alcool. Soixante gouttes rendent l'eau tout à fait trouble, tandis qu'avec quatre drachmes (la drachme vaut 3 grammes et une fraction) il se forme, après quelques minutes d'attente, un faible précipité de globules d'huile. Cette odeur agréable, qui rappelle celle de la pomme, est caractéristique du principal élément de la liqueur anodine, l'huile de vin, et manque ordinairement dans l'article livré au commerce, et sans cette huile la préparation est un antispasmodique stimulant; avec cette huile, c'est au contraire un antispasmodique anodin, particulièrement applicable dans les cas d'irritation nerveuse et d'hystérie. Le liquide vendu sous le nom de liqueur d'Hoffmann est ordinairement un résidu qui se produit dans la fabrication de l'éther, et contenant, en proportion variable, de l'éther et de l'alcool avec un peu d'éthérolé ou huile claire de vin; mais dans aucune des nombreuses analyses qu'a faites l'auteur, il n'a trouvé la véritable huile épaisse de vin.

3° *Esprit d'éther nitrique.* — Deux ou trois drachmes fluides de bon esprit de nitre dulcifié, qui ne date pas de plus de sept ou huit mois, remplissant une éprouvette ordinaire, et plongé dans de l'eau chauffée à 164 degrés F., entrera promptement en ébullition; s'il est frais, ou, quel que soit son âge, s'il a été préservé du contact de l'air et de la lumière, il entrera en ébullition à 156 degrés F. Ce liquide étant de ceux qui peuvent être portés à une

température plus élevée que celle de leur point d'ébullition, il est nécessaire d'introduire dans ce tube, avec le liquide, quelques fragments de verre pilé. La formation de petites bulles autour des fragments de verre, comme une légère effervescence qui survient à la température d'environ 140 degrés dans certains esprits contenant de l'éther hyponitrique, devra être distinguée de la véritable ébullition, dans laquelle les bulles sont plus fortes et forment une sorte de chapelet au bord du liquide en s'élevant à sa surface, ce qui, du reste, n'arrive jamais qu'à la température déjà indiquée.

La préparation ne doit pas être tout à fait incolore, mais bien présenter une légère teinte jaune-paille ; elle entre facilement en effervescence par l'addition d'un peu de carbonate d'ammoniaque. Lorsqu'elle est légèrement acide, l'ammoniaque est le meilleur correctif, et tous les sels qui se forment sont similaires sous le rapport thérapeutique.

La préparation officinale est une solution de 5 p. 100 d'éther hyponitreux dans l'alcool, tandis que dans le commerce il est rare de le trouver contenant plus de 3 p. 100, et, dans la grande majorité des cas, il est dans la proportion de 2 p. 100, souvent même dans une proportion moindre ; et parfois la proportion est si faible qu'on ne le peut reconnaître qu'à l'odeur.

On conçoit alors que le médecin qui le prescrit, soit comme diurétique, soit comme diaphorétique, est constamment déçu, et cela d'autant plus qu'il y a plus d'alcool : aussi l'emploi de cette préparation tombe-t-il en désuétude.

4<sup>e</sup> *Chloroforme*. — Si l'on agite ensemble des volumes égaux de chloroforme et d'acide sulfurique incolore concentré (huile forte de vitriol du commerce) dans une fiole de verre bien bouchée, aucune coloration n'est développée par l'un ou l'autre des liquides, mais seulement une sorte de teinte très-légère qui disparaît au bout d'une douzaine d'heures de repos.

Aucune chaleur ne se manifeste non plus dans les premiers instants du mélange. Si, quoiqu'on ait évité avec soin toutes les particules de poussière de liège ou d'autres matières organiques, l'acide, après douze heures, présentait une teinte seulement très-légère, on devrait cependant l'attribuer à quelque cause de ce genre; mais si, à cette époque ou plus tôt, il devient jaune, brun ou d'une couleur plus foncée, le chloroforme doit être rejeté. S'il y a développement de chaleur dès le commencement du mélange, cela indique qu'il y a addition d'alcool.

Une ou deux drachmes de chloroforme évaporé spontanément sur une petite lame de verre ou de porcelaine, ou même de papier propre non collé, ne doivent pas laisser d'odeur. Le chloroforme du commerce rend généralement l'acide brun en deux ou trois heures, et souvent tout à fait noir dans l'espace de deux ou trois jours. Lorsque le chloroforme est chimiquement pur, il n'y a aucune réaction, même après plusieurs jours.

5° *Calômel*. — Le plus dangereux et le plus commun des mélanges frauduleux avec ce sel est celui du sublimé corrosif, qu'on découvre facilement en agitant une drachme ou deux de calomel avec de l'eau distillée dans une éprouvette, et en y ajoutant, lorsque l'eau est devenue claire, une ou deux gouttes de liqueur ammoniacale. Le sublimé est alors précipité, et l'eau devient trouble.

6° *Iodure de mercure*. — Il est souvent irritant et acerbe dans son action, par suite de sa contamination avec le bi-iodure résultant de sa mauvaise préparation. On peut s'en apercevoir en délayant un peu de l'iodure dans un mortier avec de l'alcool rectifié, et en le laissant dessécher pendant quelques minutes. L'évaporation de l'alcool laisse l'iodure rouge sous forme de bi-iodure autour du pilon, et la moindre contamination se trouve ainsi révélée.

7° Le mélange de mercure et de craie a, dans ces derniers



temps et souvent, été trouvé âpre et irritant dans son action, ce qui est dû à sa préparation défectueuse, une partie du mercure se trouvant oxydée au lieu d'être seulement divisée. Pour découvrir le peroxyde, il faut traiter une ou deux drachmes de la préparation par un excès d'acide acétique filtré, et ajouter à la solution, une fois qu'elle est clarifiée, quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Lorsque la préparation est bonne, il ne se forme qu'un léger précipité provenant d'une petite quantité d'acétate de sous-oxyde qui se forme. Si la préparation est ancienne ou mal conservée, il se forme un précipité très-abondant. On filtre ou on décante ensuite la préparation pour la débarrasser de ce précipité, et on y ajoute de la liqueur ammoniacale. Si la préparation est souillée par du peroxyde, il s'y forme un précipité blanc.

8° *Pilules bleues*. — Ces pilules peuvent aussi contenir des oxydes de mercure, ce qui leur donne une saveur métallique. On peut ici reconnaître ces oxydes de la même façon que dans le mélange du mercure avec la craie.

9° *Iodure de potassium*. — Ce sel est parfois souillé par du carbonate de potasse en quantité assez considérable pour affaiblir sa puissance médicatrice. On reconnaît facilement ce mélange au précipité de carbonate de chaux, qui rend le mélange trouble lorsqu'on ajoute de l'eau de chaux à la solution d'iodure.

10° *Bitartrate de potasse*. — Il contient souvent une grande quantité de tartrate de chaux, qu'on peut reconnaître en agitant quelques gouttes de liqueur d'ammoniaque dans un mélange de quelques grains du spécimen avec deux ou trois drachmes d'eau froide. L'ammoniaque rend très-soluble le bitartrate, qui autrement est peu soluble, tandis qu'il n'a pas d'effet sur le tartrate de chaux. Si donc il reste après cette expérience une partie non dissoute, elle peut être regardée comme une impureté.

## TROMPERIE SUR LA QUALITÉ DE LA CHOSE VENDUE.

*Cour impériale de Toulouse (Chambre correctionnelle).*

Présidence de M. DAGUILHON-PUJOL.

(Audience du 18 novembre.)

*L'art. 1<sup>er</sup> de la loi du 25 mars 1851, en matière de tromperie sur la quantité ou la qualité de la marchandise vendue, s'applique à tous ceux qui commettent ce délit, sans distinction de ceux qui sont marchands ou qui ne le sont pas.*

Le sieur M..., propriétaire à Toulouse, a vendu au sieur Espié, courtier en grains de la même ville, 50 hectolitres d'avoine, traités sur échantillon. Au moment de la livraison, l'acquéreur a cru s'apercevoir que cette avoine était mouillée, et qu'elle était de plus mélangée de terre et de poussière. Sur la plainte qu'il a portée, M... a été poursuivi et condamné par le Tribunal correctionnel de Toulouse à un mois de prison et 25 francs d'amende, comme coupable d'avoir trompé sur la qualité et la quantité de la marchandise en employant des manœuvres qui tendaient à en augmenter frauduleusement le poids et le volume.

Appel par le sieur M...

Dans son intérêt, M<sup>e</sup> Rumeau, avocat, après avoir contesté la fraude imputée à son client, s'est demandé jusqu'à quel point le délit prévu et puni par l'art. 1<sup>er</sup> de la loi du 25 mars 1851 pouvait être poursuivi contre un non-commerçant.

Le défenseur de M... a d'abord fait remarquer que la rubrique de cette loi indiquait expressément qu'elle avait pour objet la répression plus efficace de certaines fraudes dans la vente des marchandises. Cette expression de marchandise se trouve répétée dans plusieurs articles de cette même loi (art. 1<sup>er</sup>, § 3; art. 2), et sa signification emprunte encore une valeur particu-

lière des mots : *magasins, boutiques, ateliers, maisons de commerce*, etc., etc., qu'on lit dans l'art. 3. De ces précisions du texte l'avocat conclut que la loi n'est applicable qu'aux fraudes commerciales proprement dites, et que ce serait en étendre la pensée que de l'appliquer, comme dans l'espèce, à un fait non commercial. Ce système semble trouver un appui dans le rapport de M. Riché à l'Assemblée législative, rapport où il est toujours question et où l'orateur ne parle jamais que des fraudes commerciales commises par des négociants. Enfin, le défenseur fait remarquer que, dans presque tous les cas où la jurisprudence s'explique sur l'application de cette loi, ce sont des fraudes commerciales commises par des commerçants que les tribunaux ont eu à apprécier et à punir. « Sans doute, ajoute l'avocat, le fait n'en est pas moins immoral, quelle que soit la profession du vendeur ; mais il n'appartient pas aux juges d'étendre arbitrairement une loi pénale, et le rapport de M. Riché fait parfaitement sentir qu'en cette matière le législateur n'a pas encore dit son dernier mot. Sachons donc attendre qu'il remplisse les lacunes que la pratique lui aura signalées. »

M. l'avocat général s'est attaché à repousser le reproche d'insuffisance adressé à la loi. S'emparant de la généralité de ses termes, et notamment de ceux employés dans l'art. 1<sup>er</sup>, il a demandé la confirmation du jugement.

La Cour a rendu l'arrêt suivant :

« Considérant qu'il résulte des termes mêmes de l'art. 1<sup>er</sup> de la loi du 25 mars 1851 qu'il s'applique à tous ceux qui commettent le délit qu'il prévoit, sans distinction de ceux qui sont marchands ou qui ne le sont pas ;

« Au fond, adoptant les motifs des premiers juges, confirme, etc. »

---

**OBJETS DIVERS.**

---

**NOUVEL AGENT ANESTHÉSIQUE LOCAL.**

Par M. A. CLAISSE, à Saint-Valérien.

Depuis quelques années, je fais usage d'un moyen qui produit une anesthésie locale et me permet d'extraire des dents, d'ouvrir des panaris et de faire d'autres petites opérations sans que les malades ressentent la moindre sensation douloureuse.

Voici en quoi elle consiste :

Dans un petit flacon, j'introduis le tiers de sa capacité de camphre pulvérisé, et je remplis d'éther sulfurique.

C'est avec cette solution que je frictionne légèrement, à l'aide d'une petite éponge fixée à une tige en baleine, pendant une minute environ, soit la gencive soit l'endroit où le bistouri doit agir ; puis je me hâte d'opérer.

Dans les circonstances où les malades font quelques difficultés, l'expérience m'a démontré qu'il vaut mieux recommencer à frictionner ; s'il s'est écoulé une ou deux minutes, l'anesthésie est grandement diminuée, sinon abolie.

---

**RECETTES POUR TEINDRE ET PARFUMER LES FLEURS, ET LEUR DONNER LA COULEUR ET L'ODEUR QU'ELLES N'ONT PAS NATURELLEMENT.**

Par M. CH. MORREN.

On fait grand bruit depuis quelque temps d'effets singuliers obtenus dans la teinture des fleurs (si l'on peut s'exprimer ainsi), et il semble que ce soit là une invention sans aucun précédent.

Mais, comme l'a dit l'éternelle sagesse des nations, du grand au petit, « il n'y a rien d'ancien, rien de nouveau sous le soleil. » Cet adage est surtout vrai pour la prétendue découverte nouvelle



tant préconisée dans les journaux, et dont les produits merveilleux attirent la foule à nos expositions d'horticulture. ✓

Il y a tout à l'heure plus de cent ans que le secret non-seulement de teindre, mais, ce qui est encore plus curieux, de parfumer les fleurs, est connu. Les recherches auxquelles nous nous livrons depuis longtemps sur l'histoire de l'agriculture et du jardinage nous ont fait trouver, dans de vieux livres qu'on flétrit du nom de *bouquins*, les deux recettes que voici, avec leurs nombreuses subdivisions :

On sait qu'il y a plus particulièrement trois couleurs qui sont rares dans les fleurs, et que les curieux y voudraient pouvoir introduire : le noir, le vert et le bleu.

On peut faire prendre aux fleurs ces trois sortes de couleurs sans beaucoup de peine.

Pour le noir, on cueille les petits fruits qui croissent sur les aunes. Il faut attendre qu'ils soient bien desséchés. On les met alors en poudre impalpable.

Pour le vert, on se sert du suc de rue, et pour le bleu, on emploie les bleuets qui croissent dans les blés. On les fait sécher et on les réduit pareillement en poudre bien fine.

Voici la manière de s'en servir :

On prend la couleur dont on veut imprégner une plante et on la mêle avec du fumier de mouton, une pinte de vinaigre et un peu de sel. Il faut qu'il y ait dans la composition un tiers de la couleur. On dépose cette matière, qui doit être épaisse comme de la pâte, sur la racine d'une plante dont les fleurs sont blanches ; on l'arrose d'eau un peu teinte de la même couleur, et, du reste, on la traite comme à l'ordinaire. On a le plaisir de voir les œillets, qui étaient blancs, noirs comme l'aile du corbeau.

Même système à employer pour le vert et le bleu.

Pour mieux réussir, on prépare la terre. Il faut la choisir

légère et bien grasse, la sécher au soleil, la réduire en poudre et la tamiser. On en remplit un vase, et l'on met au milieu une giroflée blanche, car la seule couleur blanche est docile et susceptible d'impressions. Il ne faut point que la pluie ni la rosée de la nuit tombent sur cette plante. Durant le jour, on doit l'exposer au soleil.

Si l'on veut que cette fleur blanche se revête de pourpre de Tyr, on se sert de bois de Brésil pour la pâte et pour teindre l'eau des arrosements. Par ce moyen, on peut avoir des lis charmants. En arrosant la plante avec les trois ou quatre teintures, en trois ou quatre différents endroits, on a des lis de diverses couleurs qui sont d'une beauté admirable.

Un Hollandais., grand amateur de tulipes, mettait macérer des oignons de cette fleur dans les liqueurs préparées, dont ils prenaient la couleur. D'autres découpaient un peu ces oignons, et insinuaient des couleurs sèches dans les petites scissures.

Mais la beauté n'est qu'un vain ornement dans les fleurs, quand elle n'est pas accompagnée d'une charmante odeur. A quoi sert ce vif émail des couleurs qui réjouit les yeux, si la fleur n'a pas de parfum, ou si elle exhale une odeur insupportable? Ce serait donc faire un miracle que d'ôter à certaines fleurs leur puanteur pour leur communiquer un parfum agréable. Il faut que l'art leur donne ce que la nature leur a refusé.

Cela n'est guère plus difficile que de les teindre. On peut commencer à remédier à la mauvaise odeur d'une plante dès avant sa naissance, c'est-à-dire lorsqu'on en sème la graine, si elle vient en graine. On détrempe du fumier de mouton dans du vinaigre. où l'on met un peu de musc, ou de civette, ou d'ambre en poudre. On met les graines, ou même les oignons, durant quelques jours, macérer dans cette liqueur.

L'expérience a démontré que les fleurs qui viendront répandront un parfum très-doux et très-agréable. Si l'on veut jouer à

coup sûr, qu'on arrose les plantes naissantes de la mixtion où l'on a mis tremper les semences.

Le P. Ferrari dit qu'un de ses amis, bel esprit et grand philosophe, entreprit d'ôter au souci d'Afrique son odeur si chequante, et qu'il y réussit avec un peu de soin. Il mit tremper, durant deux jours, ses graines dans de l'eau de rose où il avait fait infuser un peu de musc. Il les laissa sécher quelque peu, et puis les sema. Ces fleurs n'étaient pas entièrement dépouillées de leur mauvaise odeur ; mais on ne laissait pas de ressentir au travers de cette odeur primitive certains petits esprits étrangers, suaves et flatteurs, qui faisaient supporter avec quelque plaisir le défaut naturel.

De ces plantes, déjà un peu amendées, il sema la graine avec la même préparation que nous avons dit. Il vint des fleurs qui pouvaient le disputer, sur le fait de la bonne odeur, aux jasmins et aux violettes. De cette manière, d'une fleur auparavant le plaisir de la vue et le fléau de l'odorat, il fit un miracle qui charmait à la fois ces deux sens.

A l'égard des plantes qui viennent de racine, de bouture, de marcotte, l'opération se fait au pied comme pour les couleurs : c'est la même chose.

Pour ce qui est des arbres, on en perce le tronc avec une tarière, et, avant que la sève y monte, on y met, en consistance de miel, la matière dont on veut que les fruits prennent l'odeur et le goût. Ces mêmes principes, appliqués sur des plantes légumineuses et transportés dans des jardins potagers, font des légumes sains et délicieux. On leur donne telles vertus que l'on veut ; on les rend purgatifs et médicinaux, si le goût se tourne de ce côté-là. On peut faire des prodiges, mais des prodiges qui ne sont pas de pure curiosité.

De ce que nous venons de dire il ne faut pas conclure à une infailibilité perpétuelle : l'art ne fait pas tout ce qu'il veut ni

comme il veut; il doit se régler sur le mécanisme de la nature.

De même qu'il n'y a rien de nouveau ni d'ancien sous le soleil, il n'y a aussi rien d'infailible dans l'art et même dans la nature.

(*Moniteur scientifique* de M. Quesneville.)

Nous ne savons que penser des faits signalés par M. Morren; nous engageons nos lecteurs à faire des expériences et à faire connaître les résultats qu'ils auront obtenus.

---

## VARIÉTÉS.

---

BASALTE FONDU DE M. STANLEY.

Par M. A. GAUDIN.

M. Stanley, cessionnaire des brevets pris en France par M. Adcock pour le traitement et la fusion du basalte, etc., etc., a soumis à notre examen des objets coulés et moulés provenant de la fonte de diverses roches volcaniques et de scories des hauts-fourneaux.

Vous avez bien voulu me confier l'étude de cette intéressante et nouvelle industrie, et je viens aujourd'hui vous rendre compte des investigations auxquelles j'ai été à même de me livrer.

Permettez-moi d'abord de vous exposer les faits qui servent de base à la théorie des opérations auxquelles se livre M. Stanley.

Toute lave, roche volcanique, scorie ou substance de même nature soumise à l'action de la chaleur dans un four à réverbère ou dans un cubilot, à une température un peu inférieure à celle de la fusion de la fonte de fer, éprouve tous les phénomènes de la fusion ignée. Elle se ramollit, devient pâteuse, puis assez fluide pour pouvoir être coulée dans des moules.

Si le produit est en grandes masses et qu'il refroidisse lentement, il conserve la texture et l'aspect pierreux des matières primitivement employées; si, au contraire, il est en petite quantité et refroidit brusquement, il est vitreux.

Le basalte nous représente à l'état naturel le premier de ces types, et l'obsidienne le second.

De là deux aspects à donner à la même substance; de là aussi des



qualités différentes d'où découlent des emplois divers, soit en industrie, soit aux usages domestiques, soit aux beaux-arts.

Le cercle de ces emplois se trouve encore étendu par le mélange de la matière en fusion avec toutes les substances usitées en verrerie pour colorer les verres et les émaux. On reproduit aussi des teintes unies et des marbrures comparables aux verres colorés.

Les matières premières employées par M. Stanley sont abondantes et sans valeur. Ce sont : 1° les scories de nos fonderies; 2° des roches volcaniques.

En ne nous occupant que de ces dernières, qui forment presque à elles seules l'immense plateau du centre de la France, nous signalerons :

1° Les basaltes dans le Vivarais, l'Auvergne, l'Aveyron, la côte d'Efsey (Vosges) et les bords du Rhin;

2° Les trachytes du Cantal et du mont Dore;

3° Les trapps, dont les apparences les plus remarquables sont proches des houillères de Fuis et de Brassac dans l'Allier.

L'industrie qui nous occupe n'est encore pratiquée sur une grande échelle qu'en Angleterre, où le combustible abonde. M. Stanley se propose de venir l'exercer sur notre sol, où une foule de circonstances militent en faveur de son succès. En effet, en dehors de notre goût artistique plus développé, nous possédons encore et se touchant presque, le combustible et les roches volcaniques (plateau et bassin de l'Auvergne).

Ne pouvant parler *de visu* des appareils employés, nous nous bornerons à exprimer l'idée que leur description laisse à l'esprit. Or, cette idée se résume en peu de mots : c'est qu'ils sont en tous points semblables à ceux de nos fonderies et de nos verreries.

On pourra, dans un four ordinaire, fondre facilement des pièces de 1,000 kil. Pour les pièces dépassant ce poids, on devra réunir la matière en fusion de plusieurs fours. Enfin, le moulage s'opère absolument comme celui de la fonte de fer.

Nous avons dit qu'un refroidissement rapide donnait une matière vitreuse. Celle-ci sert à faire des feuilles qui peuvent avoir jusqu'à 3 m. de long sur 1 m. 50 cent. de large et de 1 à 6 cent. d'épaisseur.

Les plus minces sont d'un excellent usage pour la couverture des bâtiments. Il existe à Birmingham un spécimen de couverture de ce genre de 40 m. de long sur 20 m. de large, qui a subi sans altération

les variations climatiques de trois années. On dit ce genre de couverture très-économique. Pour faire un mètre de toiture, il faut 42 ardoises du poids de 17 kil., tandis qu'il ne faut en feuilles basaltiques de 0 m. 006 d'épaisseur et par mètre carré que 20 feuilles unies du poids de 14 kil. ou 20 feuilles gaufrées du poids de 15 kil. Il faut en outre moins de chevrons et de clous.

Je ne parlerai pas ici de la toiture en tuiles, qui est si écrasante et nécessite tant de charpente.

Les feuilles épaisses peuvent être polies mécaniquement et gravées à l'acide hydro fluorique, le tout à très-bas prix. Elles peuvent servir directement à une infinité d'usages domestiques et à la décoration. Elles peuvent servir à faire des dessus et des chambranles de cheminées, des panneaux de portes, lambrissages, des comptoirs de marchands de vin, de marchands de poisson, crémiers, etc., etc., des consoles, des tables, des socles de pendules, serre-papiers, etc., etc., de l'effet le plus beau et le plus pittoresque, surpassant de beaucoup le marbre en apparence et en dureté.

Si, au moment du moulage, les pièces sont portées dans des fours à recuire, elles se dévitrifient et prennent une ténacité et une dureté plus grandes. On a fait ainsi des statues, des dalles et gouttières de trottoirs, des tuyaux pour la conduite des eaux et du gaz, pouvant résister à une pression de 17 atmosphères, bien que n'ayant que 2 cent. d'épaisseur et ne pesant que 9 kil. le mètre courant. On en fait aussi des corniches, des pilastres, des marches d'escaliers, etc., etc., tous objets de la nature la plus durable et de la plus belle qualité.

Le basalte fondu prend par le moulage jusqu'aux reliefs les plus fins.

A cette grande fluidité qui permet au basalte fondu de prendre les plus petits reliefs vient se joindre cet avantage d'une contraction insignifiante par un refroidissement lent. On en jugera par ce fait, qu'en Angleterre, pour la construction d'une voûte de 77 m. de long, on a fondu 26 morceaux de basalte, et qu'à la mise en place il ne s'est trouvé qu'un centimètre de différence dans toute la longueur de ces pièces rapportées à sec les unes contre les autres.

La nature impérissable du basalte est incontestable. Les Égyptiens tiraient d'Éthiopie celui qui servait à la confection des statues qui ornaient leurs temples et qui ornent à présent nos musées.

Tout le monde connaît, au moins de réputation, la fameuse grotte de Fingal en Écosse et la chaussée des Géants en Irlande : toutes deux

sont en basalte. Elles bravent impunément, de toute mémoire d'homme, et l'action de la mer qui les baigne, et l'intempérie des saisons auxquelles elles sont exposées.

En dehors des applications que nous venons de mentionner, nous signalerons encore l'emploi du basalte fondu à la construction des chambres servant à la fabrication du chlorure de chaux (hypochlorite de chaux); nous n'omettrons pas non plus l'application que l'on peut en faire dans le moulage des tourilles et bonbonnes servant au transport des acides sulfurique, muriatique et nitrique. Les échantillons remis par M. Stanley ont séjourné pendant un mois dans ces différents agents chimiques sans en altérer la pureté et sans perdre eux-mêmes leur aspect vitreux et leur dureté.

Les quelques emplois que nous venons de signaler au basalte fondu suffiraient déjà pour appeler votre attention sur l'intéressante communication de M. Stanley. Il est encore cependant une foule d'applications reconnues, mais trop longues à énumérer. Si nous y ajoutons celles qu'il est permis d'espérer des nouveaux besoins qu'une pratique journalière et des perfectionnements dans la fabrication feront naître et pourront satisfaire, vous reconnaîtrez comme moi, Messieurs, que nous devons encourager M. Stanley dans ses efforts et le remercier de l'apport qu'il fait à notre pays d'une industrie qui donnera et du travail et du soulagement à la misère de nos populations si nécessaires de l'Auvergne et du centre de la France.

---

#### INCENDIE SPONTANÉ.

Un fait singulier, et qui mérite d'attirer sérieusement l'attention de l'édilité liégeoise, est venu depuis quelque temps préjudicier aux intérêts ou à l'agrément de plusieurs propriétaires de maisons ou de jardins situés au boulevard d'Avroy, entre le bassin de commerce et la rue Berholet. Sur un espace assez étendu, on remarqua d'abord dans les jardins que la végétation semblait attaquée; les arbres et les plantes dépérissaient; l'herbe séchait sur pied. On s'aperçut alors qu'aux endroits où se manifestait ce dépérissement, la terre était chaude et durcie comme par une calcination intérieure; que remuée elle dégageait une vapeur chaude semblable à la fumée; qu'enfin l'eau des citernes voisines s'échauffait à certaines heures de la journée pour se refroidir ensuite.

Ce phénomène, inexpliqué jusqu'ici, a produit aussi de singuliers effets dans les caves des maisons situées sur la ligne où se fait sentir cette sorte d'inflammation souterraine. Chez M. D....., une cave qui contenait d'excellent bourgogne a subi un tel changement de température, que, par suite de la trop grande chaleur, son précieux contenu a été complètement gâté. Dans la maison voisine, le beurre, déposé sur une assiette dans la cave, est retrouvé fondu quelques heures après; et cependant, avant l'apparition du phénomène que nous signalons, ces caves étaient très-fraîches; et sont encore fort bien aérées.

A quoi faut-il attribuer ces faits étonnants? Quelle en est la cause secrète? Serait-ce par hasard une de ces fuites de feu grisou comme on en connaît quelques-unes sur l'étendue des bassins houillers? Ce phénomène nuisible se restreindra-t-il dans ses limites ou bien est-il susceptible de s'étendre et de devenir de plus en plus préjudiciable? Ce sont là toutes questions qu'il appartient à la science de décider, afin que, la cause étant une fois connue, il soit possible d'en empêcher les désastreux effets.

---

---

#### MAISONS EN COTON.

Voici une invention qui n'est pas la moins curieuse de l'ère intelligente et active que nous traversons. Le sud n'a plus besoin du *granite state* pour construire ses édifices, et l'architecture végétale va succéder à l'architecture minérale. Il ne s'agit de rien moins que de construire les maisons en coton.

Déjà la découverte du procédé a été patentée, et elle a été essayée avec un succès complet. On se sert du coton vert et de qualité inférieure, des débris épars dans les champs, même des balayures des fabriques, enfin de tout ce qui est jeté comme rebut et que ne veulent pas prendre les papeteries. On en fait une pâte qui acquiert la solidité de la pierre. Pour comprendre cette transformation, il suffira d'observer la dureté et la résistance des boules de papier mâché une fois qu'elles sont sèches. Le papier mâché sert à fabriquer des meubles à la fois légers et durables.

Quant au coton architectural, si nous pouvons nous exprimer ainsi, il est enduit, à l'extérieur, d'une substance qui le rend imperméable à la pluie, sans quoi les habitations deviendraient de vérita-



bles éponges. Le *Courrier de Charleston* et l'*Enquirer* de Columbus parlent avec enthousiasme de l'invention. Suivant leur rapport, il faudra, pour construire de fond en comble une maison de coton, moitié moins de temps que pour ériger la même maison en briques ; et lorsqu'on considère qu'elle sera à l'épreuve du feu, tout aussi solide, et qu'elle coûtera trois fois moins, tout le monde voudra habiter le coton.

---

#### CHARLATANISME.

On parle beaucoup du charlatanisme actuel : nous donnons ici un exemple du charlatanisme ancien.

Nous avons déjà fait connaître les actes qui se rapportaient à la teinte de Fismes, liqueur colorante des vins.

#### DE PAR LE ROI.

Louis, par la grace de Dieu, Roy de France et de Navarre, Dauphin de Viennois, Comte de Valentinois, Diois, Provence, Forcalquier et Terres adjacentes, Salut. Faisons sçavoir à tous qu'il appartiendra que sur ce qui a été représenté au Roy que plusieurs personnes mouroient de maladies, tant internes qu'externes, *faule de trouver les bons et legitimes remedes, et n'avoir le moyen de se faire soulager, afin que la mort n'en puisse arriver* ; c'est pourquoy Nous avons commis et commettons le Sr Joseph Arnauld, un de nos plus experts Chirurgiens et Chimiques de nos Charitez pour aller par tout notre Royaume soulager et medicamenter les pauvres mandians, leur donner et administrer les medicamens et drogues, faire toutes les operations manuelles sans en prendre aucun denier, si ce n'est de leur pure et pleine volonté. Partant à ces causes, Nous enjoignons à tous nos Gouverneurs, Baillis, Prevôts, Senechaux et tous Seigneurs, tant temporels que spirituels, Maires, Echevins, Procureurs Fiscaux et autres personnes qui ont pouvoir et puissance dans nos Places, Châteaux ; Gardes des ponts et passages et tous autres qu'il appartiendra ; qu'aussitôt la présente vuë et reçue, de la faire publier dans les lieux, et permettre d'afficher l'extrait d'icelle dans les coins, carrefours et places publiques, et qu'il ne soit fait ni donné aucun trouble ni empêchement, ni à ses apprentifs, commis, ou ayant cause,

sous peine de désobéissance à nos Ordres, sur peine d'être condamné aux rigueurs de nos Statuts; et pour le benefice de la presente commission, Nous exemptons led. Sr d'Arnauld de toutes tailles, impositions, logemens de gens de guerre et fraix communaux, demeurer et séjourner par tout où bon lui semblera dans l'étendue de notre autorité souveraine; Car tel est notre plaisir. Donné à St. Germain en Laye le 4. Janvier 1684. Signé, Louis. Et plus bas: Par le Roy, HERBENNE. Et scellé du grand Sceau de cire jaune; imprimé sur l'Original, avec *Committimus*.

*Ledit Sieur d'Arnauld nommé cy-dessus Chirurgien du Roy, Medecin Oculiste et chimique, demeure actuellement à Montpellier chez son oncle M. l'abbé Bonnier, Chanoine et Aumonier de l'Eglise Cathedrale, à la rue de la Blanquerie, lequel possède de tres-bons secrets pour toute sorte de Maladies croniques et desesperées.*

PREMIEREMENT il a une grande connoissance pour toutes les maladies des yeux, et les remedes pour les guerir quand elles sont curables, abat adroitement la cataracte, guerit l'Epilepsie ou mal-caduc par le moyen d'un emplatre qu'il applique sur le cerveau, et d'une Opiate qu'il fait prendre. Il deprend la Rate par le seul attouchement de la main, et delivre de toutes les incommodités d'icelle, comme vapeurs d'hypocondre, Vertige, Manie, et autres qui altèrent les facultés du cerveau qu'il guerit radicalement dans peu de temps; reünit parfaitement le Bec de Lievre ou levres fendües de naissance; il fait excellement l'extraction de la Pierre au grand et au petit apareil, fait sortir le Sable des reins et de la vessie et guerit les ulceres d'icelle, comme aussi les carnosités de la verge; taille les grands et petits enfans de la dessente de Boyaux, et les guerit sans tailler par le moyen d'un Emplatre bien approuvé par les experiences qu'il en a fait dans les Charités à Paris et dans plusieurs autres Villes et particulièrement à Montpellier, dont quantité de personnes de qualité et avancées dans l'âge de plus 60 ans, ont été parfaitement bien gueries, tant hommes que femmes, comme il fait voir par les Certificats dont on l'a honoré.

Stirpe les Loupes en quelque endroit qu'elles soient avec une grande facilité, guerit le Cancer, Ulceres et Loup des Jambes, les fistules et les Ecroüelles, la Lèpre ou Tigne des grands et petits enfans, guerit l'Hidropisie, la Jaunisse, les Rhumatismes et la scia-

tique, comme aussi toute sorte de fievres : il a un des beaux et meilleurs secrets de l'Europe pour la Verole et toutes dependances d'icelle, qu'il guerit en moins de 20 jours, sans garder la chambre, on peut même vaquer à ses affaires.

Le sieur Dantignan Distillateur Chimique de la ville de Toulouse où il a actuellement son Elaboratoire, situé ruë Vinaigre, et associé du sieur Darnaud, apportent avec eux plusieurs Remedes precieux qu'ils vendent à juste prix : Sçavoir, l'Esprit volatile Oriental, l'Esprit de Crane humain, l'Esprit succin, l'Esprit de Vitriol dulcifié, l'Esprit de Nitre dulcifié, l'esprit volatil de Sel armoniac et autres. Le Liliū de Paracelse travaillé philosophiquement, l'Elixir apoplectique qui fait revenir dans l'accident même, l'Elixir de vie de Matheole pour la Pleuresie et Rumatisme, calme la toux la plus obstinée et purifie le sang; l'Elixir purgatif de Crulius, l'Elixir de propriété, le Baume parfait du Commandeur de Perme, la Poudre purgative dorée de Silvius de Leboé, la Pillule purgative d'Hermanus pour les personnes delicates et difficiles à prendre des remedes, l'Opiate de Plenis-Campis pour fortifier l'estomac, dissiper les crudités et aider à la digestion; la Pillule d'Estarki tant renommée, et quantité d'autres remedes specifiques que les personnes de qualité devroient avoir dans leurs cabinets pour se secourir dans les maladies subites. Ils ont aussi une Poudre et une Pomade pour guerir les Hemorroides, tant internes qu'externes. Ils vendent aussi l'Eau philosophique de Raymond Lule pour les vapeurs histeriques et faciliter les accouchements et calmer les tranchées les plus violentes qui viennent après l'enfantement. Ils ont des remedes pour guerir les crevasses du Sein, Gerses ou fissures du bout des mamelles, comme aussi pour faire perdre le lait aux femmes qui ne veulent point nourrir leur enfant. On sera surpris de subtilité de leurs remedes et des prodiges qu'ils font, car ils ont avec eux le Baume de la nature, conforme à l'humide radical, avec lequel il s'unit pour empêcher la dissipation des principes de notre vie, en réparant la perte de notre substance, prolongeant la vie en conservant notre vigueur, et retardant la caducité et autres accidens de la vieillesse. Le remede qui fait tous ces progrès, c'est le veritable Liliū ou Or potable de Vandelmont. Tous les susdits remedes ont leur imprimé qui enseigne la manière de s'en servir. L'esperience fera foi de ce qu'ils avancent. Les personnes qui leur feront l'honneur de les venir voir recevront toute sorte de satisfaction. Ils ont encore

plusieurs autres remèdes desquels ils ne font pas mention pour ne pas annuyer le Lecteur.

Lesdits sieurs sont présentement logés en ville logés chez M.

#### DE LA QUANTITÉ DE SANG CHEZ L'HOMME.

M. Bischoff s'est livré à plusieurs expériences, et est parvenu à s'assurer de la quantité de sang que contient ordinairement le corps humain : elles ont été faites sur trois individus décapités. La première paraît avoir échoué ou n'avoir pas donné de résultat exact : le sujet était scorbutique, dit M. Sequard, la quantité paraît avoir été estimée trop bas, c'est-à-dire à un treizième de tout le poids du corps. Le second personnage était dans un état sain : la perte du sang avait été de 3,510 grammes, et la quantité restée dans le corps de 1,348 grammes, total 4,850 grammes. Le poids de l'individu étant de 68,010 gr., il s'ensuit que le poids du sang représentait un quatorzième de celui du corps. Le même rapport s'est présenté pour le troisième sujet. Ces résultats diffèrent beaucoup de ceux obtenus par Lehmann et E. Weber, qui ont trouvé que la perte du sang était plus considérable que celle indiquée par Bischoff. M. Sequard croit que Lehmann est plus près de la vérité. — (*Medical Times et Revue étrangère médico-chirurgicale.*)

#### CHAUFFAGE PAR LA GLACE.

La découverte suivante, qui est toute récente, mérite la sérieuse attention des personnes qui se livrent à la culture des plantes qui craignent le froid, et n'ont pas de serres à calorifère à leur disposition pour les garantir contre sa rigueur. Il s'agit d'un système de *chauffage à la glace* dû à M. H. Lecocq, de Clermont-Ferrand. Voici ce que M. Lecocq a constaté :

Pour préserver une plante de la gelée, il suffit de disposer à l'entour quelques baquets pleins d'eau. L'eau se congèle, et, en se solidifiant, elle dégage une quantité de chaleur assez grande pour que la température des corps voisins ne puisse descendre au-dessous de zéro. Lorsqu'on sait que pour passer de l'état liquide à l'état solide, 1 kilogr. d'eau abandonne 75 à 80 pour 100 de calorique, on a le secret du mode d'action de ce nouveau chauffage. Il est entendu qu'il ne faut pas qu'il y ait de courant d'air dans l'endroit où sont déposés et disposés ainsi les végétaux à conserver.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.